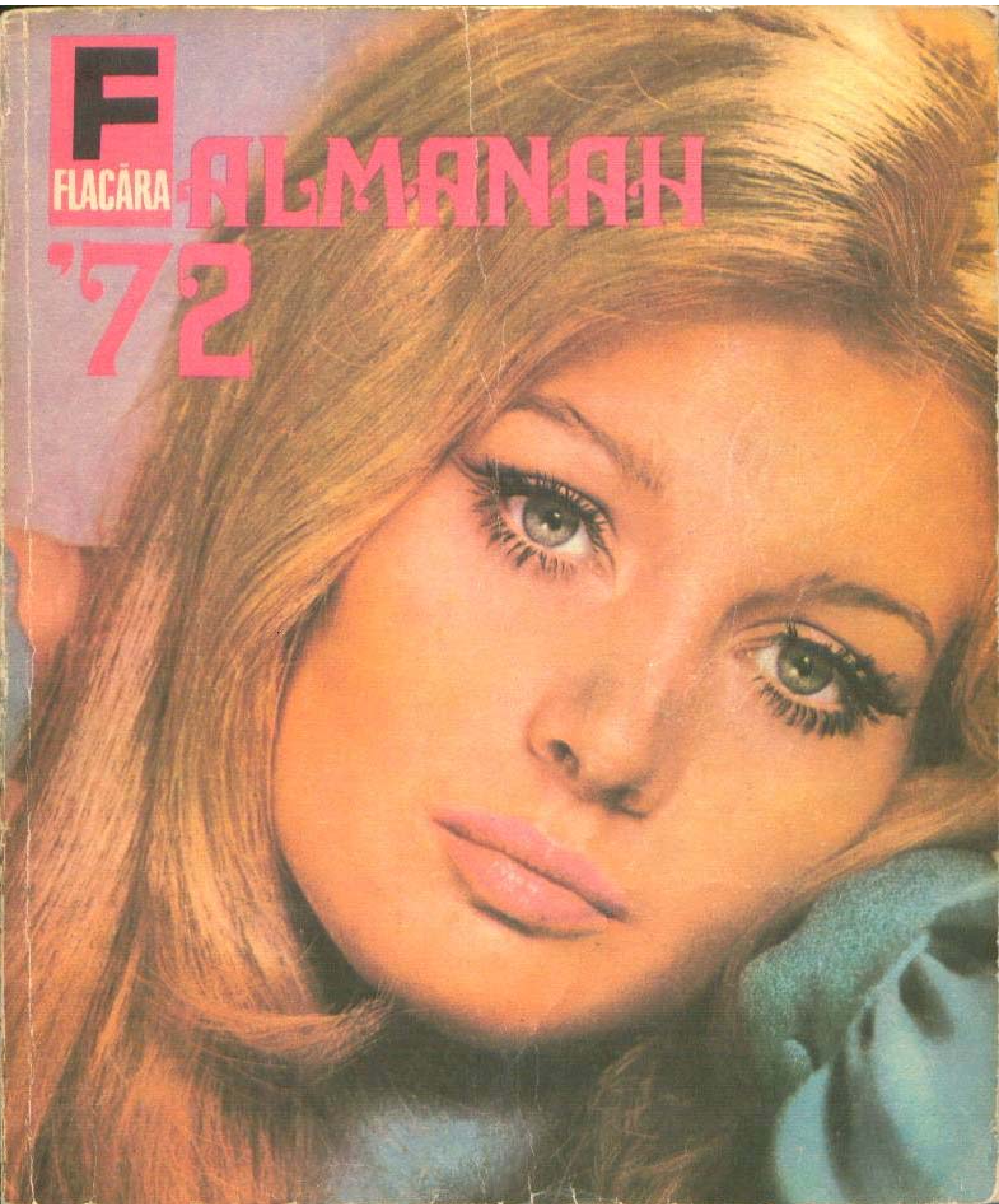
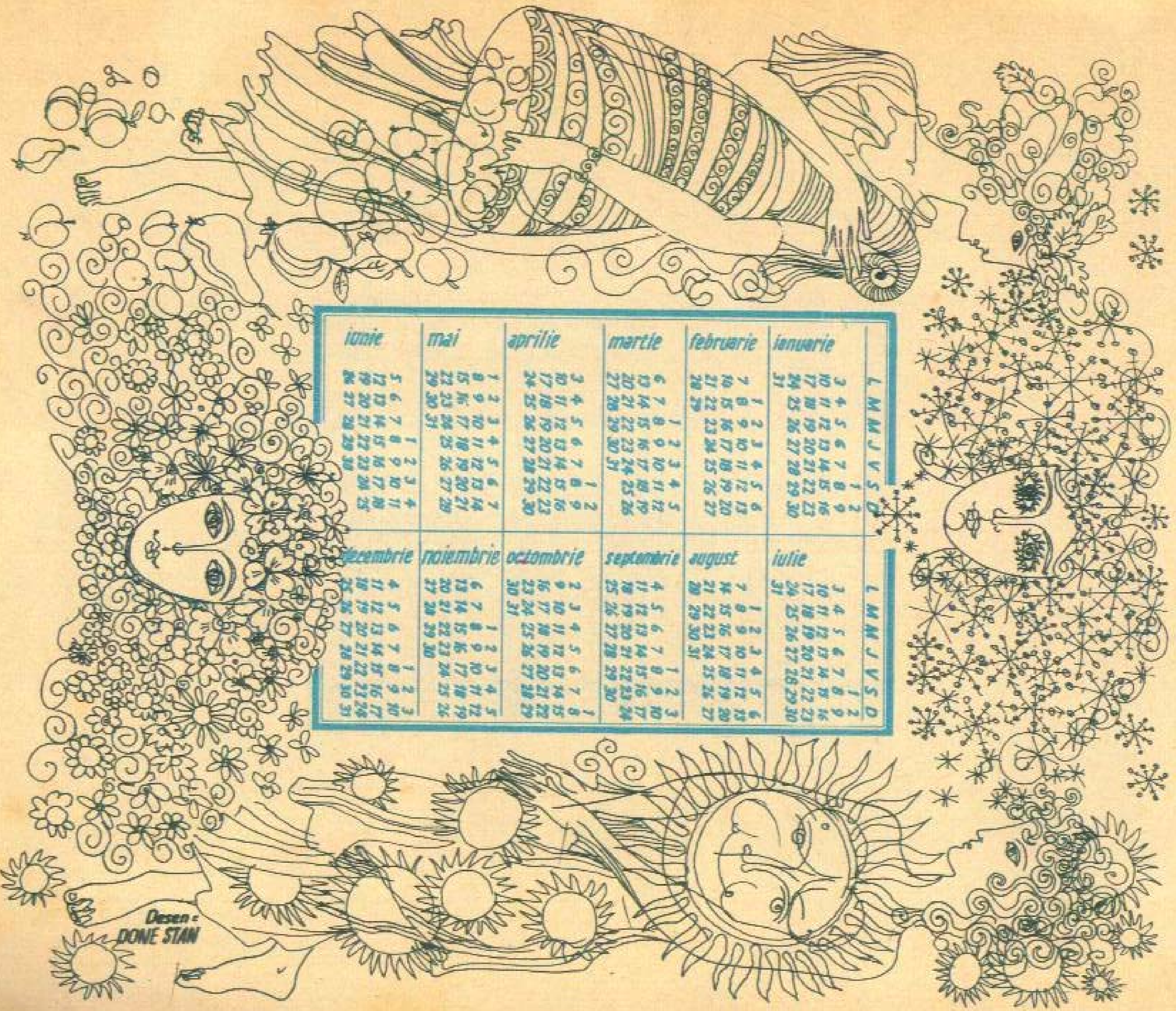

F
FLACĂRA
ALMANAH
'72

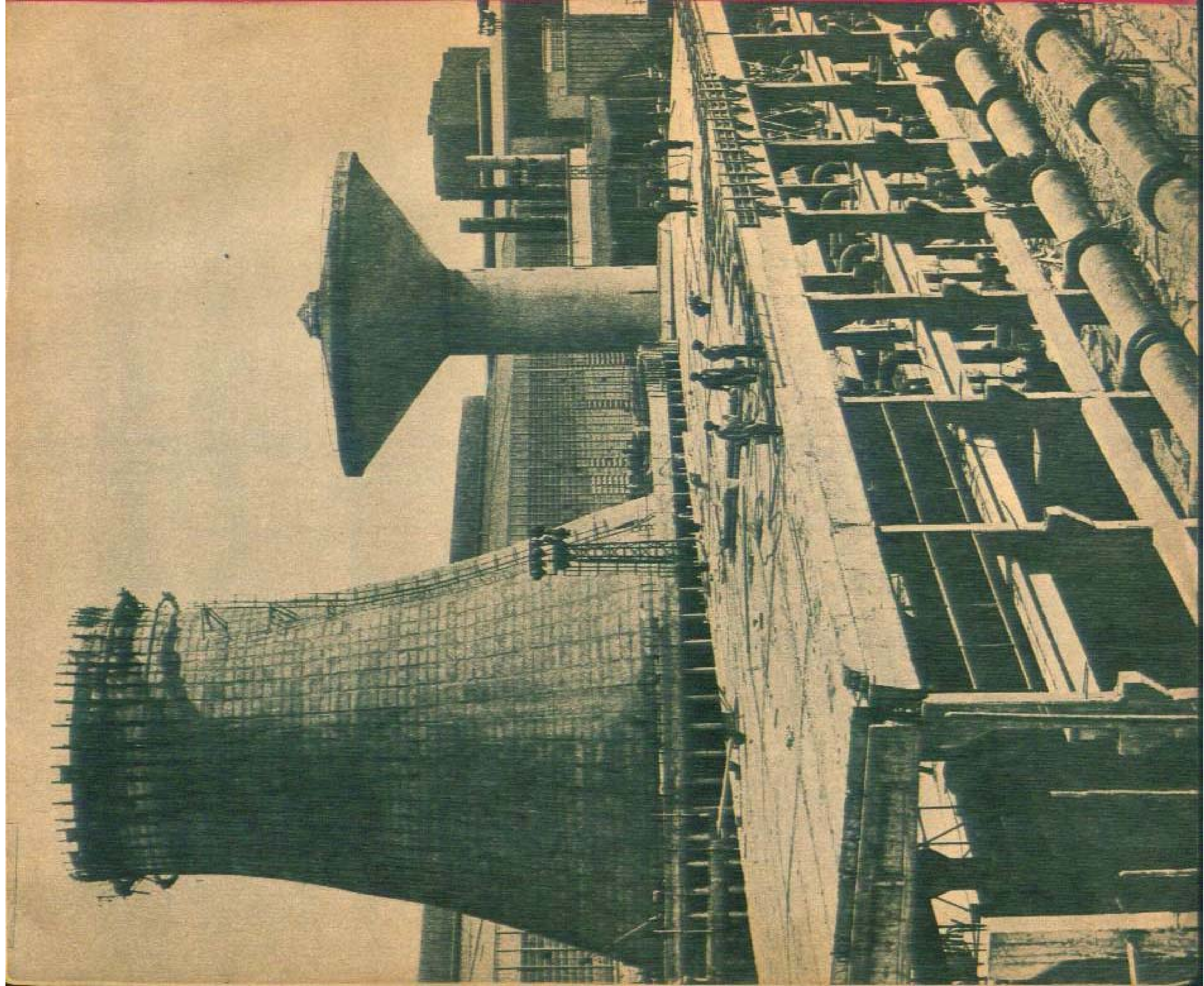
F
FLACARA

ALMANAH '72



	L	M	M	J	V	S	D
ianuarie	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30
februarie	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23	3 10 17 24	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27
martie	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26
aprilie	3 10 17 24	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30
mai	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28
iunie	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24	4 11 18 25
iulie	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30
august	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27
septembrie	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24
octombrie	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29
noiembrie	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24	4 11 18 25	5 12 19 26
decembrie	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31

Desen: DONE STAN



CINCINALUL PERFECȚIONĂRII

«Congresul al X-lea a trasat ca obiectiv fundamental făurirea societății socialiste multilateral dezvoltate. Punînd această problemă s-a pornit de la realitățile concrete din România, de la stadiul economic și social-politic pe care l-am atins. Aceasta înseamnă că țara noastră a intrat într-o etapă istorică nouă de dezvoltare».

NICOLAE CEAUȘESCU

Așadar, cel dintîi din anii noului nostru cincinal și-a consumat existența, a făcut pasul ireversibil din prezent în trecut, din cotidian în istorie.

Fără îndoială, 1971 poartă marca cincinalului căruia îi aparține: marca perfecționării.

Se impune — acum, aici, înainte de orice — o remarcă: am dat și dăm, în chip repetat, în chip constant, dovadă de o profundă luciditate atunci cînd ne judecăm pe noi înșine, atunci cînd ne apreciem propriul loc, propriul stadiu al propriei evoluții. E — aceasta — un lucru foarte dificil, pentru că este foarte dificil să fii obiectiv atunci cînd apreciezi chestiuni sută la sută subiective.

Adevărat, remarca de mai sus poate fi cotată ca automăgulitoare, autolaudativă, însă este reală și aducătoare de satisfacții la care, în definitiv, avem dreptul.

Un exemplu. Cincinalul trecut a fost cel mai bogat, cel mai mănos — dacă vreți — dintre toate cincinalele. Am fi avut deci motive să ne lăsăm îmbătați de succes și să-i găsim niște caracterizări, niște denumiri ditirambice. Ei bine, nu! Ne-am mulțumit să-l socotim exact ceea ce a fost: un cincinal al maturității noastre economice. L-am apreciat așa chiar din primul său an și am avut mulțumirea să-l putem aprecia la fel și după ce l-am terminat, după ce i-am cunoscut rezultatele, după ce prognozele noastre au fost verificate de practică.

Tot «secretul» lucidității, al obiectivității noastre constă în acea că e lege pentru noi să pornim întotdeauna de la studiul realităților. Aceasta și numai aceasta este calea de valorificare intensă a avantajelor economiei socialiste planificate.

Firește, și planul «cincinalului perfecționării» este rodul unui studiu aprofundat al realității și al cerințelor legilor obiective care acționează în economia socialistă, este rodul consultării specialiștilor, al activului de partid și de stat, al maselor.

Participarea directă a oamenilor muncii la elaborarea și definitivarea planului a avut un efect pur și simplu binefăcător asupra sa: i-a creat, la propriu, alte dimensiuni. Semnalind existența unor noi căi pentru utilizarea intensivă a potențialului eco-

CINCINALUL PERFECȚIONĂRII



Uzina de cinescoape-București. Caracteristic pentru noul cincinal este orientarea spre dezvoltarea rapidă a ramurilor industriale moderne.

nomic, pentru o mai bună valorificare a rezervelor economiei naționale, identificînd și mobilizînd noi resurse materiale și umane, masele de oameni ai muncii au făcut ca planul să aibă, față de Directivele Congresului al X-lea, substanțiale îmbunătățiri la toți indicatorii principali.

Constituie aceasta o dovadă elocventă că sub impulsul creator al politicii partidului, democratismul orînduirii noastre devine mereu mai profund; o dovadă că la noi destinele națiunii sînt decise de însuși întregul popor condus de partid.

Cît privește sarcinile de plan pe 1971, acum sîntem în măsură să ne dăm seama nu numai că au fost îndeplinite, ci că în multe privințe au fost și depășite. Dacă vreți, cu un an în urmă ne-am perfecționat planul prin prognoză, iar azi prin rezultatele muncii din acest răstimp.

Cu alte cuvinte, și în acest an am probat că visele noastre, idealurile noastre sînt fundamentate pe solul ferm al celei mai adevărate realități.

*

Balada pe care zilnic ne-o creăm, ne-o împlinim, este deci aceea a drumului spre perfecțiune. Evident, o baladă a omului modern. Cincinalul acesta, pe care l-am numit «al perfecționării», este idealul nostru proxim. Evident, un ideal al omului cu aspirații comuniste.

Acum, între un an vechi și altul nou, acum, între anul 1 și anul 2 al cincinalului,

Perfecționare în concepția tehnică, perfecționare în concepția estetică.

În privința interioarelor, constructorii noștri folosesc un alt termen pentru denumirea perfecționării: rafinament.





acum, la ora răscrucii calendaristice ciclice, nu sînteți ispitiți să recapitulați încă o dată, împreună cu noi, rostul final al acestei bătălii de încă cinci etape spre bunăstare? Dacă da, atunci să ne vedem, acum, la sfîrșitul anului 1, să ne vedem cu ochii înțelepți ai minții împlinirile de la sfîrșitul anului 5.

Veți descoperi o fascinantă baladă a cifrelor, dar și un fascinant rod al gîndirii politice, economice, sociale, a comuniștilor.

În procesul de pregătire a planului, ulterior Congresului al X-lea, au fost depistate noi posibilități ale noastre de natură să garanteze ritmuri de creștere a producției materiale, a eficienței economice și a nivelului de trai, substanțial superioare celor pe care le stabilisem acum doi ani în urmă.

Vom avea la sfîrșitul cincinalului o industrie care, mulțumită unei creșteri masive a participării sale în formarea venitului național, își va întări substanțial poziția conducătoare în economie, o industrie a ramurilor moderne (electrotehnica, electronica, mecanica fină, construcția de nave, de mașini-unelte, de utilaje tehnologice etc.); o industrie a produselor de valoare calitativă superioară.

Producția industrială va spori în medie, anual, cu 11–12,2% față de 8,5–9,5%, cît prevăzusem inițial în directive.

Producția construcțiilor de mașini va spori cu un ritm mediu anual de 14,1–15,6%; cea chimică cu 16,2–17,5%. În ultimul an al cincinalului vom produce 9,7 mii tone de oțel, 1 000 tone de oțeluri aliate, 16,5 milioane tone de ciment. Va crește sensibil

În privința interioarelor, constructorii noștri folosesc un alt termen pentru denumirea perfecționării: rafinament.



producția bunurilor de consum, a industriei alimentare și a industriei ușoare. În postura de consumatori, vom avea de ales dintr-un sortiment cu mult mai bogat de mărfuri.

Vom ști atunci să folosim mai intens resursele de materii prime și combustibili, vom descoperi pînă atunci noi soluții, mai adecvate, pentru sporirea potențialului nostru în această privință.

În fine, ne vom afla pe o cu totul altă treaptă a specializării și cooperării.

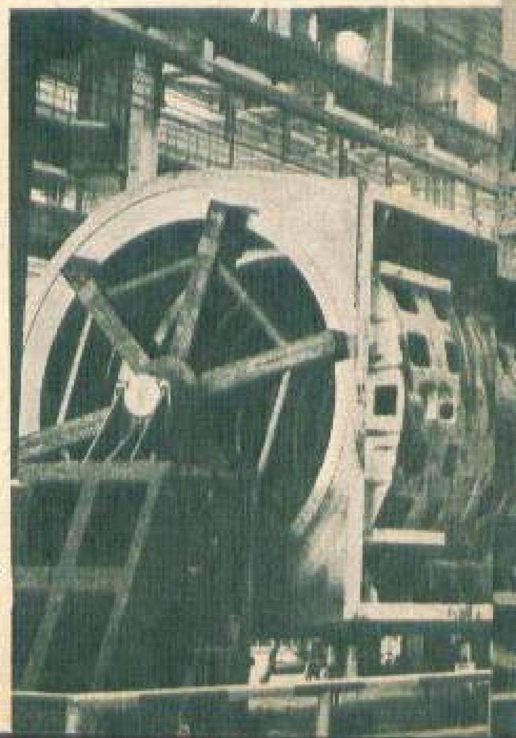
Agricultura va cunoaște o creștere a producției globale, față de media anuală a cincinalului trecut, cu 49%. Cantitatea de îngrășăminte chimice va spori de la 1 257,7 mii tone în 1971, la 2 600–2 760 mii tone în 1975. Parcul de mașini și tractoare va fi sporit și modernizat. Va fi asigurată, în 1975, cu apă, prin irigații, o suprafață de 2 100 000 hectare. Va crește producția animalieră.

Traficul de mărfuri, extins și modernizat, va spori de două ori.

Numărul de salariați va crește cu un milion persoane. Productivitatea muncii va spori cu 42% în industrie, cu 35% în construcții-montaj, cu 33% în transporturile feroviare. Pe de altă parte, ponderea cheltuielilor materiale în produsul social va scădea.

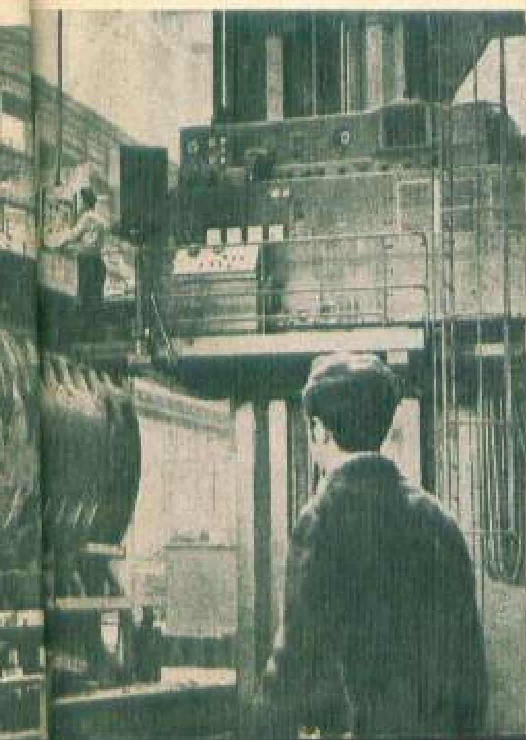
Tot față de cincinalul trecut, valoarea comerțului exterior va crește cu circa 70%. Va crește eficiența economică a exporturilor și vor fi reduse cu mult importurile.

Urmare directă a acestor procese și



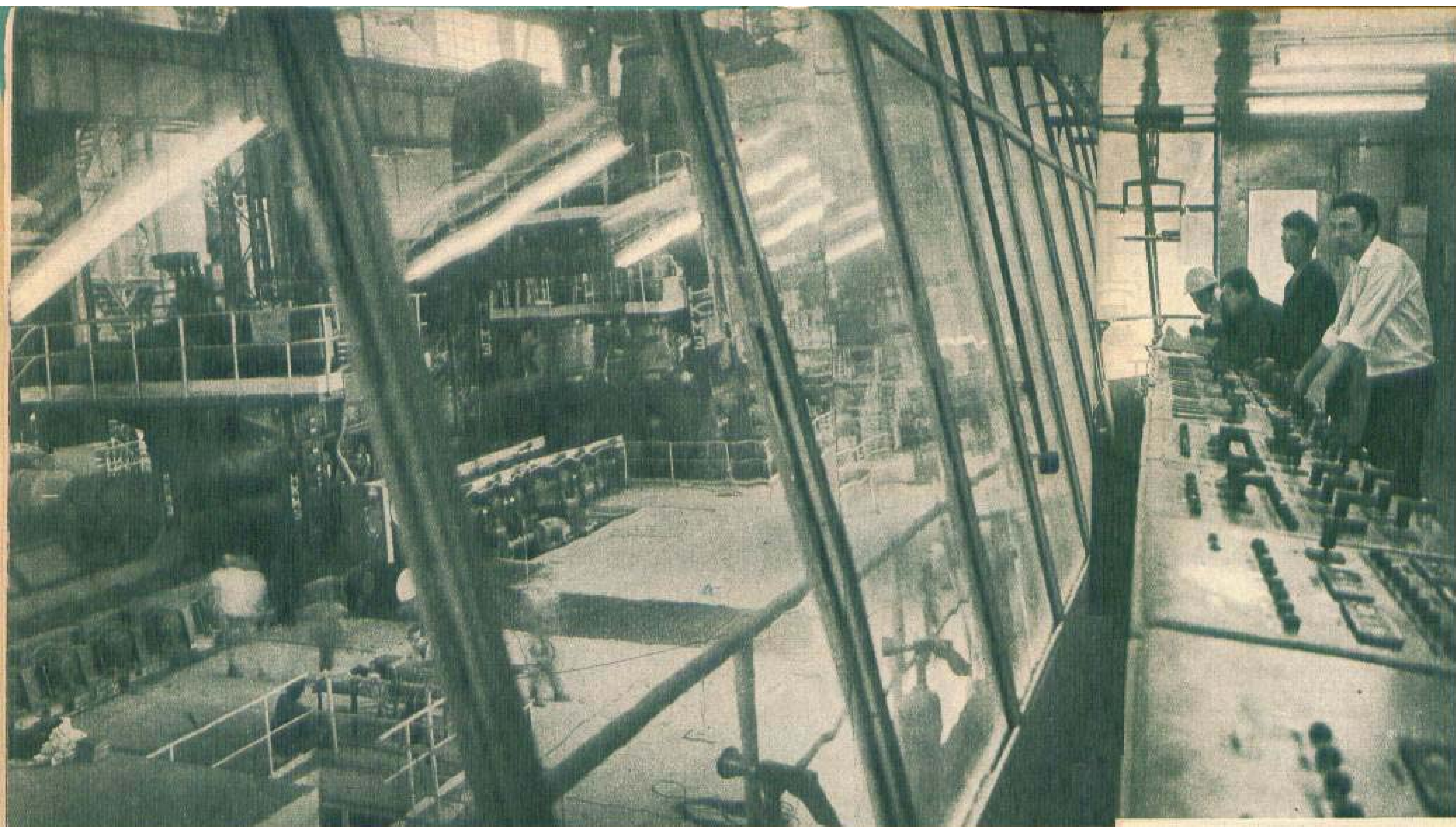
Mașini-unelte uriașe, piese prelucrate uriașe, și totuși erorile admise sînt de proporțiile zecimilor de milimetru; într-un cuvînt — perfecțiune. ▶



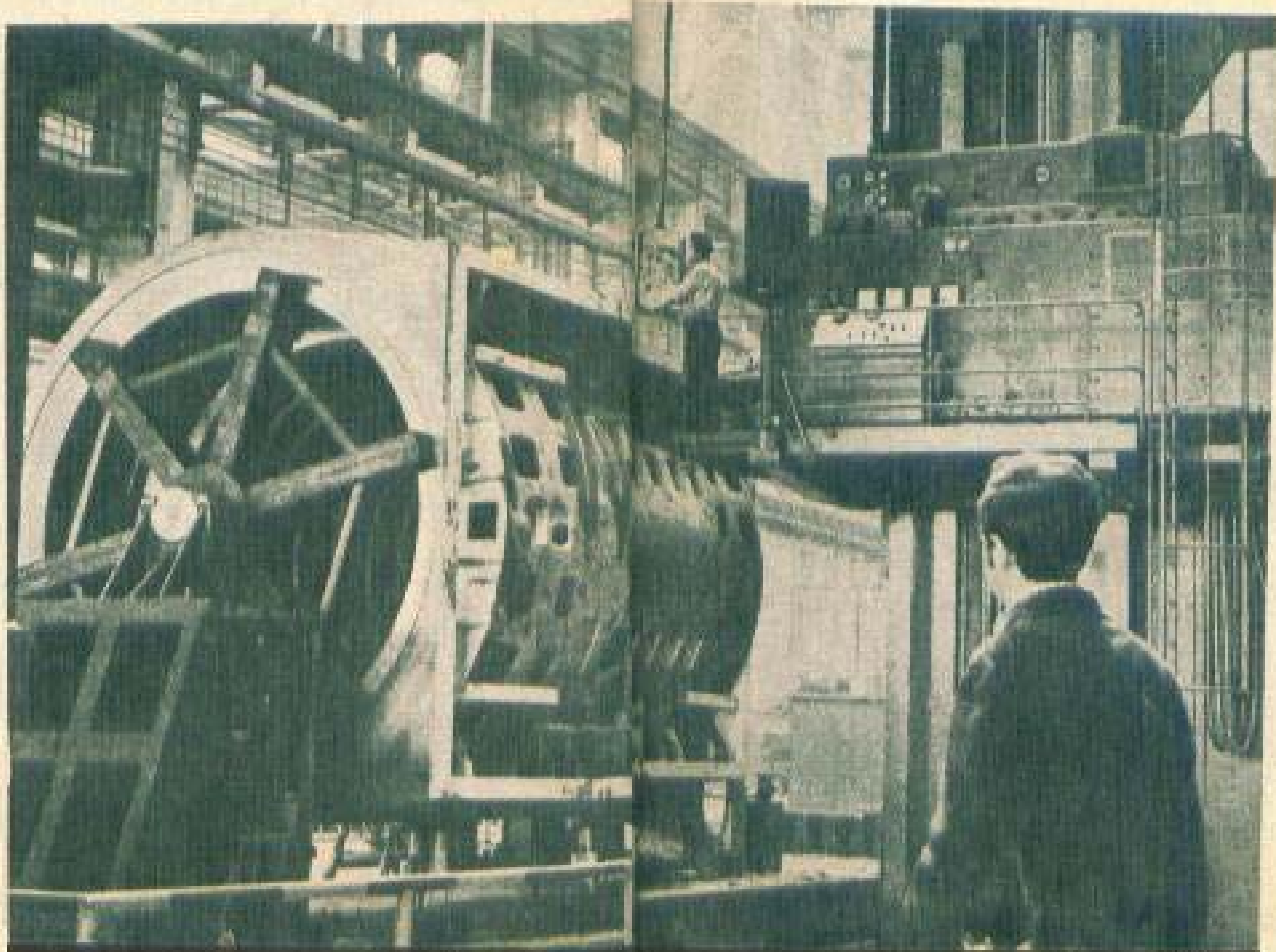


Metalurgia gălăţeană sau una din imaginile concrete ale bătăliei noastre pentru perfecţionare.

Maşini de inaltă productivitate, concepute şi realizate de noi, vor pune serios umărul la creşterea producţiei agricole.



Metalurgia gălățeană sau una din imaginile concrete ale bătăliei noastre pentru perfecționare.



Maşini-unelte uriaşe, piese prelucrate uriaşe, şi totuşi erorile admise sînt de proporţiile zecimilor de milimetru; într-un cuvînt — perfecţiune.

CINCINALUL PERFECȚIONĂRII



Vase de un tonaj mereu sporit — una din urmările creșterii priceperii constructorilor români de nave.

opțiuni pe care am înțeles să le facem atunci cînd ne-am construit noul plan cincinal, va fi o creștere a venitului național mai rapidă decît a produsului social total.

Revenind la cifre, amintim că venitul național urma să crească, conform directivelor, cu 7,7–8,5%, dar, potrivit noilor noastre socoteli, el va spori într-un ritm mediu anual de 11–12%.

Conștienți că o rată înaltă a acumulării ne asigură progresul economic și social, vom face totul pentru ca ponderea fondului de acumulare în venitul național să fie de 30–32%. Această rată ne va permite, printre altele, să alocăm din fondurile centralizate 470 miliarde lei, în loc de 420–435 miliarde cît hotărîsem la Congres, în investiții.

Prin această opțiune pe care am făcut-o reușim să îmbinăm chibzuit interesele prezente ale națiunii cu cele viitoare.

Căci, așa cum releva secretarul nostru general: *«Înfăptuirea acestui vast program de construcție economică și socială va ridica România pe o nouă treaptă, va marca parcurgerea unei noi și însemnate etape pe drumul apropierii țării noastre de statele avansate ale lumii».*

De fapt, se face totul pentru a crea cît mai rapid, cît mai bine, condițiile materiale, sociale și culturale, optime traiului și dezvoltării multilaterale a omului, a personalității sale.

Se vor crea în acești cinci ani, în economia națională, un milion de noi locuri de muncă; cu alte cuvinte, mai mult decît dublul cifrei pe care o consemnasem în directive. Veniturile din salarii, în totalitatea lor, vor crește cu peste 50%. Salariul real cu 20%. Veniturile țărănimii, provenite numai din producția agricolă, vor crește, pe o persoană activă, cu 22–30%. Pensia medie de asigurări sociale va crește cu peste 18%. Veniturile totale reale pe un locuitor vor crește cu 18%.

Dar îmbunătățirea traiului tuturor cetățenilor se va realiza și pe alte căi. Totul se va petrece ca urmare a dezvoltării forțelor de producție, a obținerii de efecte economice maxime.

În cincinalul perfecționării — evident — sarcini deosebite revin cercetării științifice și instrucției publice. În 1975 forțele noastre științifice vor fi concentrate în direcțiile hotărîtoare ale progresului tehnic, economic și social al țării. În 1975 învățămîntul va fi mult mai legat de practică. O economie, o producție perfecționată presupun producători perfecționați. În 1975 îi vom avea; mai bine spus, noi toți vom fi!

Perfecționarea este pentru noi un deziderat atotcuprinzător: începînd cu economia și terminînd cu societatea și conștiința noastră!

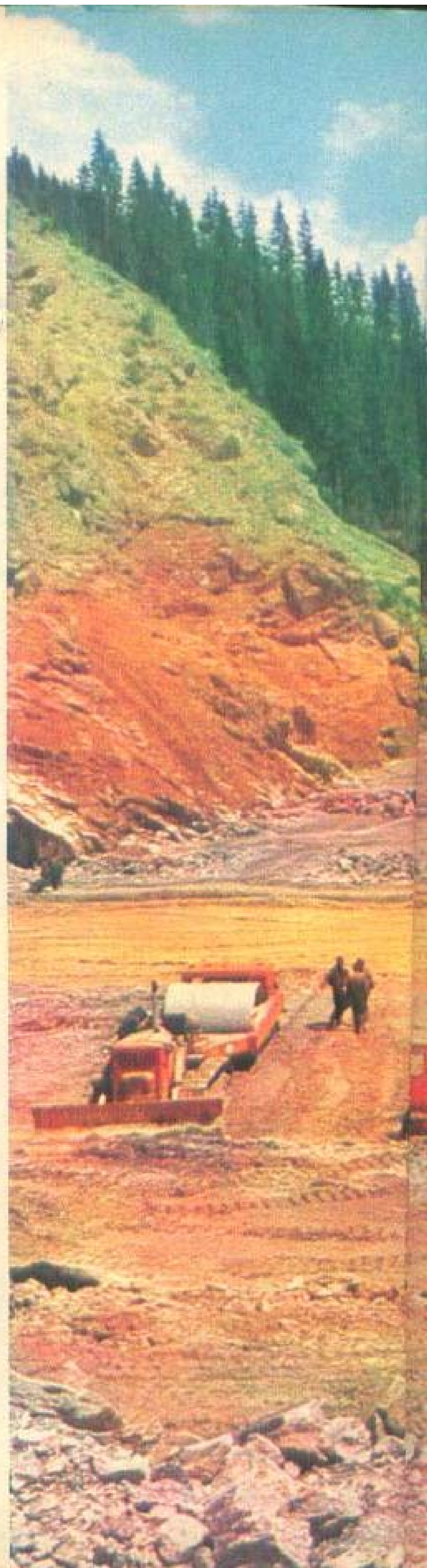
Pentru că, să nu uităm, cincinalul acesta este primul din cele cîteva necesare implantării pe teritoriul României a temeliei



În 1975 peste două milioane de hectare de pămînt vor fi asigurate, prin irigații, cu apa care le va face roditoare. Lucrările de montare a dalelor pe canalul principal al Sistemului de irigație Sadova—Corabia au oferit ochiului fotografic imagini tehnice dar și simplu frumoase.

CINCINALUL PERFECȚIONĂRII

Pe Lotru în sus, facem un nou pas spre dezvoltarea bazei energetice naționale. ▶



pe care vom edifica *societatea socialistă multilateral dezvoltată.*

*

Cu alte cuvinte, o dată cu 1971 am făcut primul pas în timp spre realizarea acestui admirabil obiectiv fundamental trasat de Congresul al X-lea al partidului.

Cu alte cuvinte, încă de pe acum, conștienți că dezvoltarea forțelor de producție constituie factorul primordial al progresului societății, muncim cu abnegație pentru dezvoltarea multilaterală a forțelor de producție, a industriei, a agriculturii și altor ramuri de producție, de bunuri materiale.

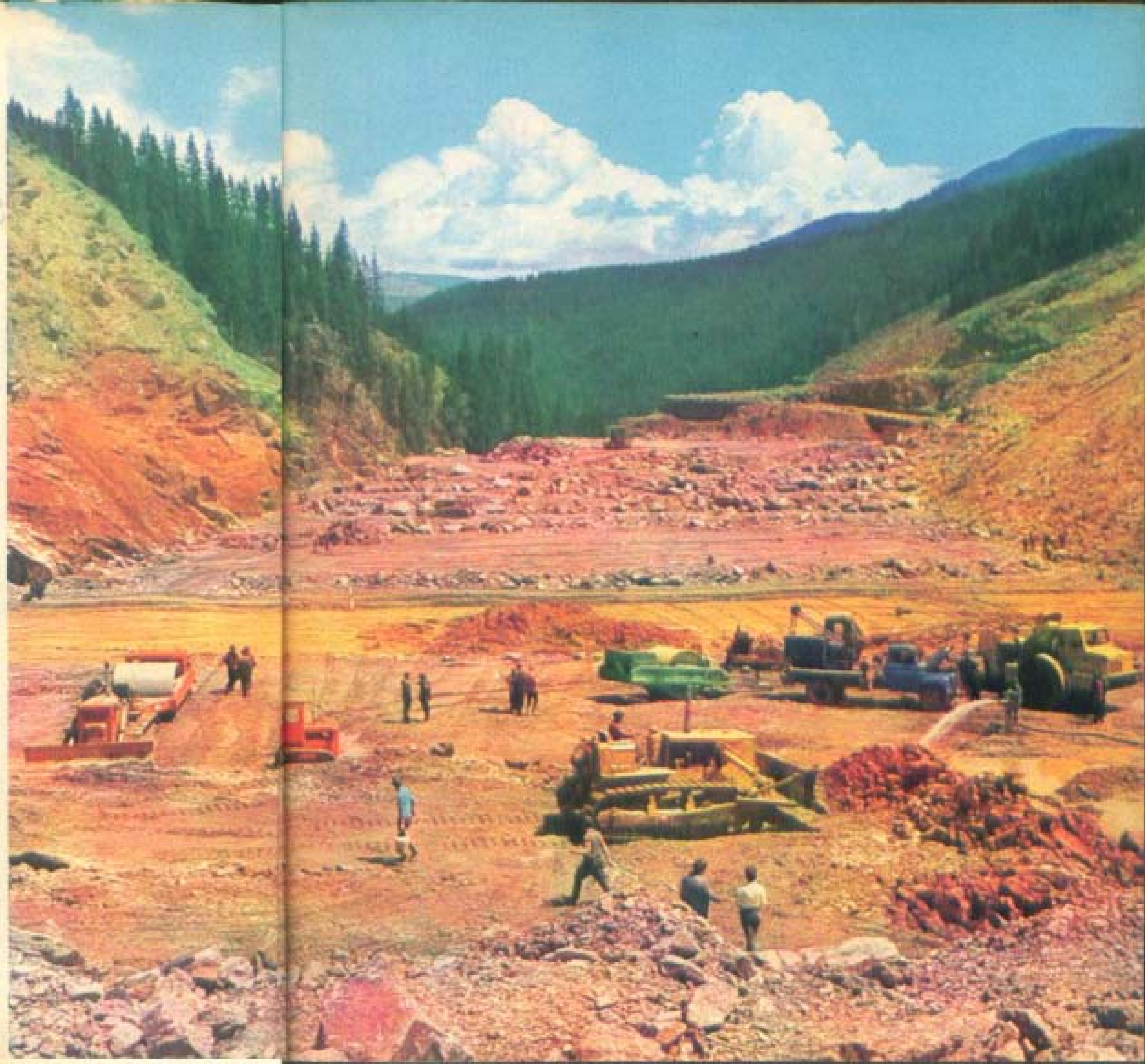
Cu alte cuvinte, încă de pe acum avem grijă ca, printr-o repartizare înțeleaptă, pe teritoriu, a forțelor de producție, să asigurăm posibilități de muncă pentru oamenii muncii din toate zonele țării și totodată să asigurăm, de asemeni, în toate zonele, puternice nuclee, puternice detașamente ale clasei muncitoare.

Cu alte cuvinte, încă de pe acum ne străduim permanent să organizăm și să sistematizăm mai rațional teritoriul patriei. Să ne facem noi orașe și să dăm o altă înfățișare și o altă viață satelor.

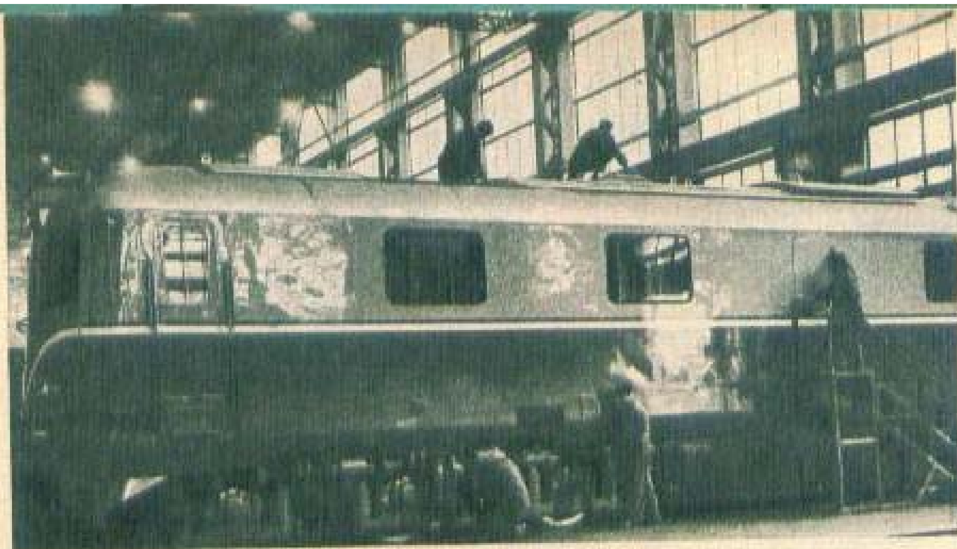
Societatea noastră va cunoaște substanțiale schimbări de structură. Rolul clasei muncitoare ca forță principală în întreaga viață economică și socială se va accentua; viața sătenilor se va apropia de aceea a orășenilor; intelectualitatea, mai ales cea tehnică, va deveni o adevărată



▲ *Ne amestecăm, cu măiestrie mereu sporită, în cele mai delicate procese biologice.*

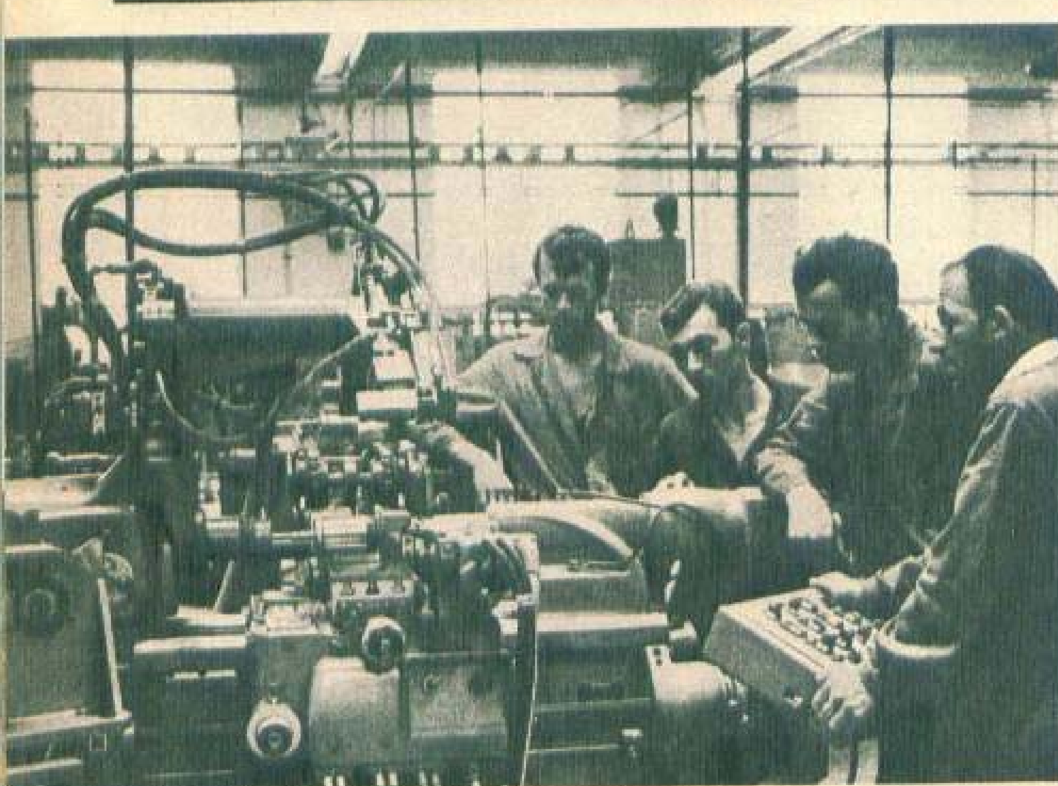


Pe Lotru în sus, facem un nou pas spre dezvoltarea bazei energetice naționale.



CINCINALUL PERFECȚIONĂRII

O sumă de perfecțiuni — propunem specialiștilor această nouă definiție pentru locomotiva noastră electrică de 2 500 cp.



Performanțele înalte nu rămîn un secret. O dovedește și fotografia alăturată, care a surprins un aspect de la instructajul privind funcționarea unui nou tip de agregat.

forță socială a științei puse în slujba socialismului.

În sfîrșit, vor interveni schimbări importante în activitatea de producție în sensul mecanizării, automatizării și cibernetizării ei; schimbări în sensul îmbunătățirii repartiției — mereu mai echitabile — a venitului național; schimbări înspre perfecționarea conștientă a relațiilor de producție și, în general, a relațiilor dintre membrii societății noastre; schimbări esențiale în conștiința noastră, a tuturor.

Cu alte cuvinte, ne vom construi un viitor luminos, cuprinzător al tuturor aspectelor vieții. Țara noastră va ajunge la nivelul statelor dezvoltate, atît în ce privește producția și venitul național pe locuitor, cît și condițiile de trai ale poporului. Vom dispune atunci de temelia puternică pe care vom începe înfăptuirea societății comuniste.

*

Dar viața spre care tindem nu poate fi creată decît în chip conștient. E un adevăr al marxism-leninismului despre socialism. Iată de ce, în afară de procesele economice, trebuie să ducem o bătălie și pentru — să folosim același cuvînt — perfecțio-



Parcajul subteran din centrul Bucureștiului, sau perfecționarea își face loc și în bunăstarea noastră cea de toate zilele

narea propriei noastre conştiinţe.

Avîntul forţelor de producţie, complexitatea vieţii societăţii cer să crească, fac să crească pe măsură rolul factorului conştient.

Organismele de stat şi economice sînt mereu mai mult chemate să coordoneze şi să dirijeze, potrivit unui plan unic, efortul întregii naţiuni. Iată de ce am adoptat şi vom continua să adoptăm, potrivit cerinţelor în continuă transformare ale vieţii, măsuri pentru perfecţionarea permanentă, pe baze ştiinţifice moderne, a organizării, conducerii şi planificării întregii activităţi sociale.

Toate aceste măsuri sînt menite să asigure participarea tot mai largă a maselor populare atît la luarea hotărîrilor, cît şi la transformarea lor în realitate. Toate aceste măsuri converg spre instaurarea cît mai deplină a democraţiei socialiste, spre continua ei perfecţionare.

De remarcat că absolut în toate aceste măsuri rolul esenţial revine celei mai înaintate clase a societăţii noastre, clasei care reprezintă principala forţă productivă, clasei care s-a dovedit legic chemată în cea mai înaltă măsură să conducă destinele întregii naţiuni, clasei muncitoare — conştientă de rolul său istoric.

Făurirea societăţii socialiste multilateral dezvoltate *«presupune atît ridicarea gradului de civilizaţie materială a României, cît şi formarea unui om nou, cu înaltă conştiinţă socialistă»*.

Şi din acest punct de vedere 1971 are — să spunem aşa — meritul că, în timpul lui, s-a pus punctul pe i.

Programul de educare partinică propus de secretarul nostru general a mobilizat spontan întreaga naţiune în căutarea celor mai eficiente, celor mai imediate, celor mai perfecţionate căi pentru crearea, în proporţie socială, pentru finisarea acelui om nou, cu o înaltă conştiinţă socialistă, de care are nevoie progresul rapid al României în drumul spre comunism.

Dar — remarca tovarăşul **NICOLAE CEAUŞESCU** — *«pentru a merge înainte spre comunism este necesar să îndepărtăm din drum tot ceea ce ne poate crea greutăţi, atît în dezvoltarea forţelor de producţie, în perfecţionarea relaţiilor de producţie, cît şi în ridicarea conştiinţei socialiste a oamenilor muncii, în formarea omului nou»*.

Cu alte cuvinte, perfecţionare, perfecţionare şi iar perfecţionare!

Anul 1 al cincinalului s-a terminat, bătălia pentru perfecţiune continuă!

Un întreg popor — strîns unit în jurul conducătorului său, partidul comuniştilor — face tot ce-i omeneşte posibil ca să se autodepăşească, în ritmuri nemaiîntîlnite.

Nelu IONESCU



▲ *Perfecţiunea lui «Venus» se datorează fără îndoială, înainte de orice, strădaniei spre perfecţionare profesională a proiectanţilor ei.*

ROMÂNIA SOCIALISTĂ ÎN LUMEA DE AZI

Un înalt prestigiu – rezultanta unei politici în slujba intereselor poporului român, a cauzei socialismului, progresului şi păcii

de Ion FÎNTÎNARU

Stindardul românesc pe pavilionul tradiționalului Tîrg internațional de la Leipzig (R.D. Germană).

Încheiem încă un an de pregnantă afirmare a României socialiste pe arena mondială, soldată cu o substanțială sporire a prestigiului ei internațional.

Ne-a fost dat să citim adeseori în cursul anului în presa străină aprecieri ca acestea: *«România — un stat care inspiră în lume respect și admirație»*. *«Datorită orientării ei interne și externe, România trezește de mai mult timp un mare interes pozitiv pe multe meridiane ale lumii»*. *«Poziția României are un ecou pozitiv pe multe meridiane ale lumii»*. Asemenea declarații aparțin unor personalități politice, unor comentatori de marcă ai unor ziare de diferite nuanțe politice, unor oameni simpli care ne-au vizitat țara. Ele reflectă prețuire, admirație, respect.

Ce determină aceste sentimente? Propunîndu-și să răspundă la această întrebare legitimă, o publicație italiană, *«IL CALENDARIO DEL POPOLO»*, scria: *«Izvoarele interesului față de România noi le vedem în surprinzătoarea evoluție economică a acestei țări care, pornind de la un nivel foarte scăzut, a reușit să atingă un prodigios avînt economic, ajungînd la un ritm de dezvoltare constant, printre cele mai ridicate din lume. Iar un alt motiv,* — subliniază mai departe publicația — *politica sa externă care a demonstrat că în era noastră țările mici și mijlocii au de îndeplinit un rol important în concertul națiunilor»*.

Așadar, este vorba de cele două laturi — internă și externă — care, după cum se știe, se împletesc într-un mod armonios. **Mobilizînd energiile poporului în direcția construirii societății socialiste multilateral dezvoltate, înfloririi patriei socialiste, partidul și statul acționează totodată consecvent pentru a contribui la promovarea cauzei socialismului, progresului și păcii. În acest fel slujim interesele fundamentale ale poporului român și interesele oamenilor muncii, ale popoarelor de pretutindeni, îmbinăm organic răspunderile naționale și internaționale, patriotismul cu internaționalismul.**

Această caracteristică fundamentală a politicii României este relevată elogios de comuniști, de numeroși prieteni ai României. *«Concentrîndu-și eforturile în direcția dezvoltării multilaterale a societății socialiste* — scrie *«EL SIGLO»*, organul P.C. din Chile — *Partidul Comunist Român se manifestă, în același timp, ca un detașament activ al mișcării comuniste și muncitorești internaționale»*.

Semnificația internaționalistă a realizărilor interne ale poporului român este astfel relevată de unul dintre conducătorii Federației Sindicale Mondiale, Bruno Sacerdoti: *«În lumea de azi, cînd proletarii din atîtea țări nu s-au eliberat încă de exploatare, iar unele popoare luptă cu arma în mînă pentru libertate națională și socială, succesele celor ce muncesc din România sînt o contribuție de preț la susținerea, prin fapte concrete, a bătăliilor de clasă și revoluționare de pretutindeni»*.

Prestigiul internațional al României este, în același timp, nemijlocit legat de energia neobosită, fermitatea nestrămutată cu care militează pentru țelurile înalte ale socialismului, libertății și independenței tuturor națiunilor, pentru un curs pașnic și crearea unui climat de pace și cooperare internațională, care să permită tuturor popoarelor să înainteze pe calea progresului material și spiritual. Este fapt că niciodată o cronică anuală privind România n-a consemnat o **prezență atît de dinamică, atît de intensă, acțiuni și inițiative atît de numeroase și de multilaterale, încununate prin rezultate atît de pozitive, ca aceea a acestui an 1971.**

Orientarea fermă, neabătută a partidului și statului nostru spre dezvoltarea continuă a alianței indestructibile, a legăturilor de *colaborare frățească cu toate statele socialiste*, pe temelia de granit a principiilor marxism-leninismului și internaționalismului, s-a con-

ÉCRITS POLITIQUES

NICOLAE CEAUȘESCU

POUR UNE

POLITIQUE DE PAIX

ET DE

COOPÉRATION

INTERNATIONALE

CEAUȘESCU

analyse les thèses de la politique extérieure roumaine

NAGEL

Volume cuprinzînd biografia și extrase din operele tovarășului Nicolae Ceaușescu au apărut în diferite țări ale lumii.

ROMÂNIA SOCIALISTĂ ÎN LUMEA DE AZI

cretizat în cursul anului 1971 în acțiuni de amplă semnificație internaționalistă. La București a avut loc, în prezența șefilor de guverne, a XXV-a sesiune a C.A.E.R., care a marcat un important moment în dezvoltarea colaborării dintre țările membre ale Consiliului de Asistență Economică Reciprocă, prin adoptarea *Programului complex al adîncirii și perfecționării în continuare a colaborării și dezvoltării integrării economice socialiste a țărilor membre*. De o deosebită importanță este faptul că în acest document, la care țara noastră a adus o contribuție substanțială, procesul de integrare socialistă — strict delimitat de conținutul pe care noțiunea îl are în capitalism — este conceput pe baza liberului consimțămînt al țărilor participante, cu respectarea intereselor fiecăreia, nu este însoțit de crearea de organe supranaționale și nu afectează planificarea internă. Sensul colaborării este acela de a contribui la sporirea potențialului economic al fiecărei țări membre și, prin aceasta, la avîntul general, la creșterea influenței socialismului în lume.

O deosebită semnificație pentru creșterea prestigiului internațional al țării noastre au avut-o rezultatele misiunii îndeplinite cu strălucire de delegația de partid și guvernamentală română condusă de tovarășul **Nicolae Ceaușescu** în țările socialiste din Asia. Purtînd mesajul sentimentelor de prietenie pe care poporul român le nutrește față de popoarele R.P. Chineze, R.P.D. Coreene, R.D. Vietnam, R.P. Mongole, primite sărbătorește de imense fluvii umane care au ieșit în întîmpinarea oaspeților români, vizitele au consemnat pagini memorabile în dezvoltarea prieteniei și colaborării reciproce. Totodată, întîlnirile, convorbirile cu conducătorii acestor țări au prilejuit o reafirmare puternică a poziției internaționaliste a partidului nostru, a preocupărilor sale de a acționa neabătut pentru depășirea dificultăților și normalizarea relațiilor dintre țările socialiste și partidele comuniste, pentru unitatea și coeziunea tuturor forțelor antiimperialiste. Contribuția majoră la cauza socialismului, a progresului, pe care a adus-o această vizită s-a bucurat de o călduroasă apreciere în opinia publică mondială. «*Considerăm că această vizită istorică în Asia este o mărturie a interesului față de lupta popoarelor indochineze și poporul khmer este mîndru de acest sprijin din partea României. Aceasta datorită însăși poziției de prestigiu pe care România o ocupă în lumea de azi*» — a declarat ministrul de externe al Cambodgiei, Sarin Chhak.



Tractoarele românești «Universal 650» pot fi întîlnite azi pe ogoarele Republicii Guineea. Asistența tehnologică este asigurată de specialiști din țara noastră.

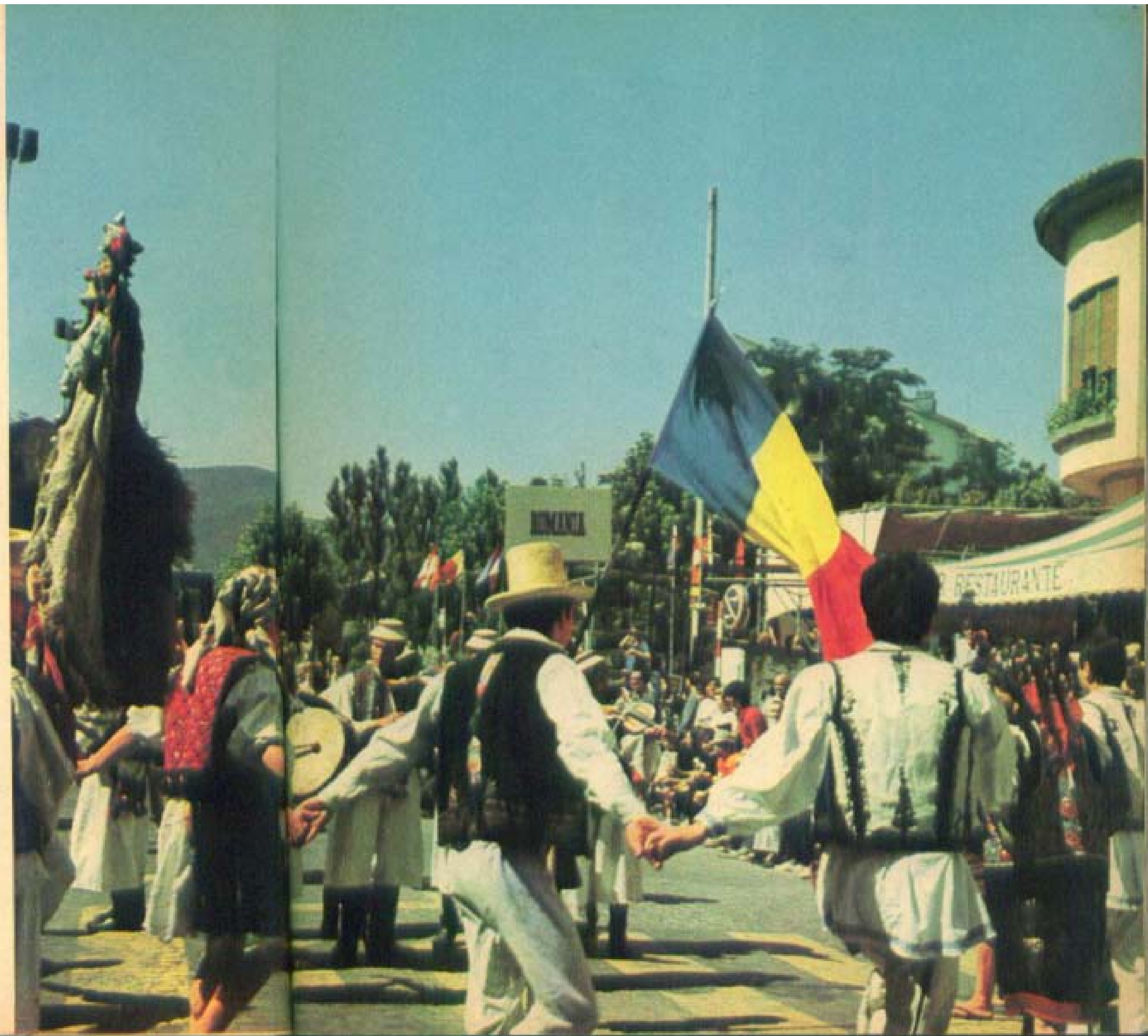
Purtători ai solie cîntecului și jocului românesc peste hotare, ansamblul «Maramureșul» în Spania, la Festivalul folcloric internațional.

Eforturile ample, susținute, în direcția **dezvoltării colaborării cu toate statele, fără deosebire de orînduire socială,** potrivit comandamentelor coexistenței pașnice, aportul constructiv la cauza destinderii și înțelegerii între popoare s-au concretizat în cursul anului în marele număr de contacte directe, discuții, tratative la nivel înalt, la alte niveluri, cu personalități proeminente din țări de pe toate continentele. În acest context se înscrie vizita oficială a președintelui Consiliului de Stat în Finlanda, precum și vizita în țara noastră a președintelui R.F.G., Gustav Heinemann, a primului ministru al Iranului, a miniștrilor de externe ai Italiei, Republicii Chile, Indoneziei și Guvernului Revoluționar Provizoriu al Republicii Vietnamului de Sud; a miniștrilor comerțului din Suedia, Grecia, S.U.A., Algeria, a altor membri ai guvernelor și persoane oficiale din numeroase țări. Aceste întîlniri au prilejuit bogate schimburi de păreri asupra relațiilor bilaterale și asupra problemelor de interes comun ale vieții internaționale, au contribuit la mai buna cunoaștere reciprocă, au generat acorduri reciproc avantajoase.


ROMANIA
RESTAURANTE

…A SOCIALISTĂ ÎN …UMEA DE AZI

Purtători ai soliei cîntecului și jocului românesc peste hotare: ansamblul «Maramureșul» în Spania, la Festivalul folcloric internațional.



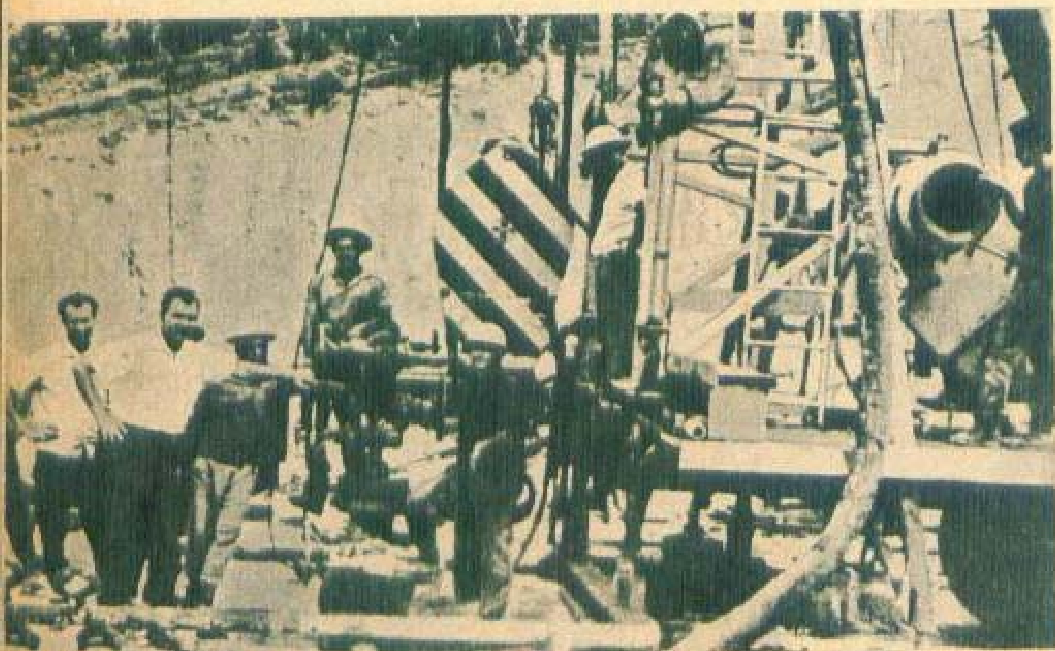
…tîlnirile, convorbirile cu conducă-
…tor țări au prilejuit o reafirmare
…a poziției internaționaliste a parti-
…tru, a preocupărilor sale de a ac-
…bătut pentru depășirea dificultă-
…ormalizarea relațiilor dintre țările
… și partidele comuniste, pentru
…i coeziunea tuturor forțelor anti-
…ta. Contribuția majoră la cauza
…lui, a progresului, pe care a adus-o
…zită s-a bucurat de o căldurosă
… în opinia publică mondială. «Con-
…ă această vizită istorică în Asia este
…e a interesului față de lupta popoa-
…chineze și poporul khmer este mîndru
… sprijin din partea României. Aceasta
…andșl poziției de prestigiu pe care
… ocupă în lumea de azi» — a declarat
… de externe al Cambodgiei, Sarin

…ile ample, susținute, în direcția
…rii colaborării cu toate statele,
…osebire de orînduire socială,
…comandamentelor coexistenței paș-
…rtul constructiv la cauza destinderii
…ării între popoare s-au concretizat
…anului în marele număr de contacte
… discuții, tratative la nivel înalt, la
…luri, cu personalități proeminente
… de pe toate continentele. În acest
…e înscrie vizita oficială a președinte-
…liului de Stat în Finlanda, precum
… în țara noastră a președintelui
… Gustav Heinemann, a primului
…al Iranului, a miniștrilor de externe
… Republicii Chile, Indoneziei și Gu-
… Revoluționar Provizoriu al Repu-
…etnamului de Sud; a miniștrilor co-
… din Suedia, Grecia, S.U.A., Algeria,
…membri ai guvernelor și persoane
… din numeroase țări. Aceste întîlniri
…uit bogate schimburi de păreri asu-
…ilor bilaterale și asupra probleme-
…teres comun ale vieții internaționale,
…ibuit la mai buna cunoaștere reci-
… generat acorduri reciproc avanta-

ROMÂNIA SOCIALISTĂ ÎN LUMEA DE AZI



Realizările industriei noastre constructoare de mașini și utilaje atrag privirile a numeroși moscoviți.



Instalație de foraj «Made in Romania» montată pe unul dintre șantierele de extracție petrolieră din statul brazilian Bahia.

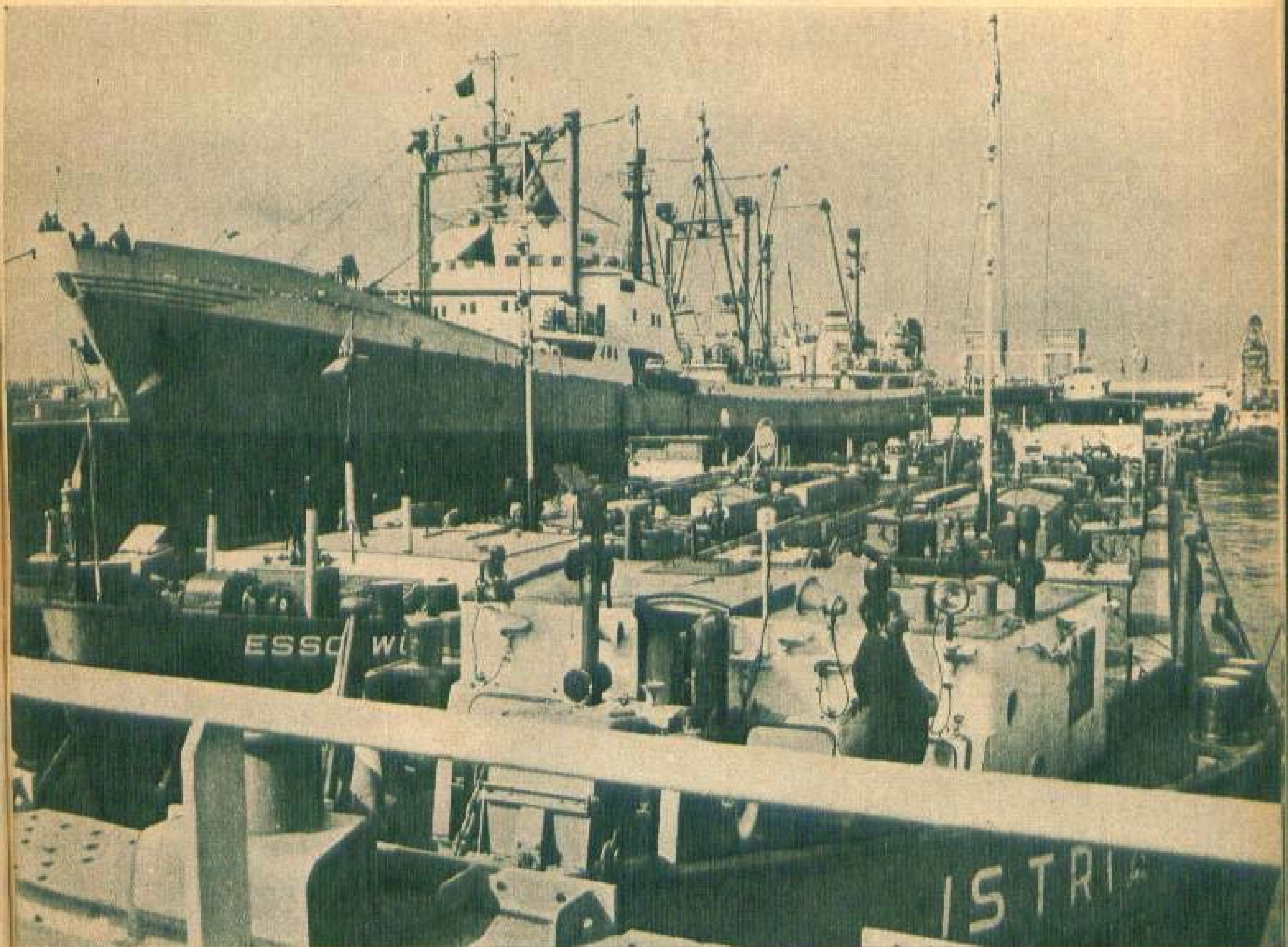
Una dintre direcțiile principale ale politicii externe a țării noastre a constituit-o **preocuparea pentru dezvoltarea relațiilor cu tinerele state independente care pășesc pe calea dezvoltării economice și sociale de sine stătătoare.** În ultimul an s-au extins contactele și s-a intensificat colaborarea cu statele din Asia și Africa, cu numeroase țări din America Latină. Țara noastră sprijină procesele de renaștere națională care au loc în aceste țări, își manifestă deplina solidaritate cu lupta popoarelor din aceste țări pentru suveranitate și demnitate națională, pentru recuperarea bogățiilor, pentru transformări sociale progresiste. «*Am constatat direct și indirect simpatia poporului român față de procesul politic care are loc în Chile* — declara Clodomiro Almeyda, ministrul de externe al Republicii Chile. *Prețuim mult această atitudine în care se manifestă poziția constructivă a României în politica internațională*».

Rezultatul eforturilor în spiritul coexistenței pașnice se concretizează în extinderea relațiilor internaționale ale României. În prezent, avem relații diplomatice cu 100 de state, față de numai 26 de state în 1947 și 32 în 1955. Numărul țărilor cu care dezvoltăm legături comerciale și culturale este de circa 120. Stindardul românesc a fluturat și în acest an pe pavilioanele multor tîrguri și expoziții internaționale, pe mesele de lucru ale unor prestigioase reuniuni științifice și culturale internaționale, ținute peste hotare sau în țara noastră, pe catargele vaselor care duc în cele patru zări produse cu marca «MADE IN ROMANIA» apreciate pe piețele internaționale.

În desfășurarea acestei activități, România



Tokyo face cunoștință cu Bucureștiul.



Vasul «Sibiu» descarcă mărfuri în portul Anvers.

proclamă și promovează efectiv, cu neabătută consecvență, principiile respectării suveranității și independenței naționale, egalității în drepturi, neamestecului reciproc în treburile interne, al dreptului fiecărui popor de a-și hotărî singur soarta — ceea ce atrage aprecieri pozitive din partea opiniei publice mondiale. *«Apreciem foarte mult politica dv. externă, realismul ei, modul cum luptați pentru aplicarea în relațiile dintre toate statele a principiilor suveranității și independenței naționale»* — declara deputatul Bruno Pittermann, vicecancelar al Austriei. *«Sînt încîntat să subliniez că România nu numai că apără principiile moderne ale coexistenței pașnice, dar le aplică cu consecvență în activitatea sa internațională»* — declara André Chandernagor, președintele Uniunii Interparlamentare.

Preocuparea constantă a României îndreptată spre **înfăptuirea securității în Europa** și-a găsit și în acest an expresie în numeroase acțiuni, inițiative, participarea la dialogul viu care se desfășoară pe plan internațional în această problemă. Țara noastră s-a dovedit un promotor activ al ideii conferinței general-europene, cu participarea directă a tuturor țărilor interesate; în toate ocaziile ea s-a pronunțat activ pentru trecerea la consultări multilaterale în vederea pregătirii acesteia, potrivit propunerii finlandeze și rezultatelor Consfătuirii miniștrilor afacerilor externe ai țărilor socialiste, care s-a ținut la București. O intensă activitate de contacte, extinderea legăturilor de colaborare cu toate țările balcanice a reflectat orientarea constantă a României pentru **dezvoltarea unor relații de bună vecinătate în Balcani**, pentru transformarea acestei regiuni într-o zonă a păcii și bunei vecinătăți — ca o contribuție majoră la realizarea securității în Europa și în lume.

În toate documentele partidului, în luările de poziție ale conducătorilor noștri s-a

ROMÂNIA SOCIALISTĂ ÎN LUMEA DE AZI

găsit expresia **dezavuarea hotărîtă, categorică a politicii imperialiste de dominație, asuprire și jaf, a colonialismului și neocolonialismului, a politicii de forță și amenințare cu forța, a oricărui amestec în treburile interne ale altora, atitudinea fermă pentru dreptul fiecărui popor de a fi stăpîn pe destinele sale.** Întîlnirile conducătorilor partidului nostru cu reprezentanți ai mișcării de eliberare, crearea fondului de sprijinire a acestor mișcări, a tinerelor state independente, exprimă spiritul solidarității active a poporului și țării noastre cu toate popoarele care se ridică cu hotărîre, uneori cu arma în mînă, împotriva dominației și asupririi imperialiste. Cea mai înaltă expresie a acestei solidarități este poziția fermă a poporului nostru de sprijinire a popoarelor vietnamez, cambodgian, laoțian în lupta lor pentru respingerea agresiunii și afirmarea dreptului sacru de a-și organiza viața fără amestec dinafară. *«Spiritul internaționalist al poporului român ne întărește și ne încurajează să ducem la bun sfîrșit lupta noastră»* — a spus doamna Nguyen Thi Binh, ministrul de externe al Guvernului Revoluționar Provizoriu al Republicii Vietnamului de Sud.

În tot cursul acestui an România s-a pronunțat ferm pentru stingerea focarelor de război și încordare, pentru soluționarea pe baze politice a conflictului din Orientul Apropiat, potrivit rezoluției Consiliului de Securitate.

Afirmînd răspicat necesitatea de a se acționa pentru adoptarea de **măsuri efective în direcția dezarmării generale, în primul rînd a dezarmării nucleare,** țara noastră a manifestat multiple inițiative, a prezentat propuneri în scopul stăvilirii cursei înarmărilor, al destinderii și netezirii drumului spre dezarmare.

Subliniind necesitatea ca O.N.U. să-și îndeplinească cu mai mare eficacitate rolul ce îi revine ca instrument al păcii și colaborării, România a acționat pentru **universalitatea organizației, pentru restabilirea drepturilor legitime ale R.P. Chineze,** pentru admiterea în organizație a altor state care nu sînt membre.

În prezent, nu mai este posibil ca problemele complexe ale vieții internaționale să se rezolve de un număr limitat de state; fiecare stat, fiecare națiune — mare sau mică — poartă răspunderea pentru soarta păcii și este chemată să-și aducă contribuția la soluționarea problemelor complexe ale lumii contemporane. În acest sens, România subliniază necesitatea și utilitatea colaborării și contactelor internaționale, a promovării consecvente a negocierilor pașnice, a unui curs realist îndreptat ferm în direcția destinderii. Eforturile sale concrete în această direcție sînt larg și călduros apreciate. *«Trebuie să spun că atitudinea consecventă și constructivă a României pe arena internațională este deosebit de apreciată în Canada»* — a declarat secretarul de stat pentru afacerile externe al Canadei, Mitchell Sharp.

În cursul anului 1971 **au cunoscut o continuă dezvoltare legăturile partidului nostru cu partidele comuniste din toată lumea** — așa cum au arătat-o vizitele în țara noastră a conducătorilor partidelor comuniste din Japonia, Spania, Suedia, din numeroase alte țări. Desfășurate în spiritul principialității, prieteniei și solidarității, aceste contacte au urmărit consecvent să promoveze cauza unității comuniștilor — o unitate nouă, trainică, bazată pe independența și autonomia deplină a fiecărui partid.

Întreaga această intensă activitate internațională a partidului și statului nostru corespunde liniilor directoare ale Congresului al X-lea al P.C.R., orientării permanente a Comitetului Central al Partidului — o contribuție de cea mai mare însemnătate în elaborarea și aplicarea acestei politici principiale, marxist-leniniste, revenind personal secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, care, cu spiritul patriotic și internaționalist ce îl caracterizează, acționează în permanență cu înaltă responsabilitate față de destinele poporului român, ale cauzei socialismului și păcii. Cărțile care au apărut în acest an în Franța, în Italia, în Anglia și în alte țări, conținînd date bio-



Afluență de vizitatori la pavilionul românesc al Tîrgului internațional de la Cairo.



grafice și extrase din opera tovarășului **Nicolae Ceaușescu,** au contribuit considerabil la mai buna cunoaștere a României, a politicii sale, a personalității conducătorului ei. Iată ce scrie în acest sens cunoscutul filozof și activist pe tărîm politic american Cyrus Eaton: *«Cred că președintele României este unul dintre cei mai valoroși oameni de stat ai lumii contemporane. Un dinamic promotor al înțelegerii și apropierii între popoare. Prin activitatea sa, el a adus României un înalt prestigiu, prin politica sa a făcut ca țara aceasta să aibă un enorm aport la crearea unei lumi a păcii și înțelegerii dintre oameni».*

Fără îndoială că pentru cetățenii patriei noastre, care sprijină entuziast politica partidului și statului nostru, înalta prețuire și considerație de care se bucură partidul și țara noastră, personal tovarășul **Nicolae Ceaușescu,** constituie un titlu de mîndrie și un permanent imbold la lupta pentru noi succese atît pe plan intern cît și pe plan internațional.

Expoziție de literatură științifică românească în vestita Universitate Carolină din Praga.

La construcțiile de drumuri în jungla Amazonului își aduc o prețuită contribuție autocamioanele «Carpați».

Perfecţionarea este caracteristica de esenţă a evoluţiei economiei noastre în acest nou cincinal.
Transformarea în realitate a amplului program de construcţie economică şi socială — propus de partid naţiunii — ne va înălţa ţara pe o nouă treaptă de progres, de civilizaţie.
Viitorul înseamnă dezvoltarea forţelor de



producție, creșterea producției de bunuri materiale și spirituale și, implicit, îmbunătățirea vieții fiecăruia dintre noi.
Noi punem perfecționarea în slujba bunăstării și fericirii omului. Iată de ce pentru noi noul e membru al Partidului Comunist (în fotografie: panoramic de noapte de la Combinatul chimic din Rm. Vîlcea).



Perfecționarea este caracteristica de esență a evoluției economiei noastre în acest nou cincinal.
Transformarea în realitate a amplului program de construcție economică și socială — propus de partid națiunii — ne va înălța țara pe o nouă treaptă de progres, de civilizație.
Viitorul înseamnă dezvoltarea forțelor de producție, creșterea producției de bunuri materiale și spirituale și, implicit, îmbunătățirea vieții fiecăruia dintre noi.
Noi punem perfecționarea în slujba bunăstării și fericirii omului. Iată de ce pentru noi noul e membru al Partidului Comunist (în fotografie: panoramic de noapte de la Combinatul chimic din Rm. Vîlcea).



Petre ANGHEL

ASCULTĂ PIETRELE ȘI-AI SĂ VISEZI TRECUTUL

Neputînd aduna la un loc cetățile, muzeele și monumentele, dascălii au inventat istoria. Altfel ar fi trebuit să arate învățăceilor zidurile de piatră, închisorile care au frînt pentru o clipă drumul revoluționarilor, monumentele închinate ideilor mai îndrăznețe decît mințile de rînd, sîngele scurs întru pazirea pămîntului, iar atunci vorbele spuse, gîndurile născute ar fi înlocuit manualele de școală.

Peste timp, ideile trec din aproape în aproape, gîndurile se înalță ca aburul pămîntului, aducerea aminte se prăvale precum apele liniștite ale Oltului sau ale Mureșului și s-ar părea că toate își găsesc sfîrșitul. Dar rămîn mărturie zidurile înălțate la ceas de zăbavă sau mai înainte ca dușmanul să fi pus piciorul în prag. Și ele te cheamă cu vibrarea de coardă a ținuturilor aflate în copilărie și nu mai ai puteri să te opui. Și poate nici nu încerci. Ajungi alături și nu-ți mai rămîne decît să închizi ochii. Apoi istoria se desfășoară pe dinainte, capul de bour se împreună cu vulturul, depănîndu-ți povestea adevărată a unui neam adăpostit de munte și de ape, vegheat de stejari și de păsările cerului, aplecat peste glie, războinic atît cît să nu se lase călcat peste brazda moștenită, înțelept ca un sihastru, meșter ca un ziditor de mănăstire și duios ca o doină de caval.



Fotografie: A. MIHAILOPOL

SUCEAVA

ASCULTĂ PIETRELE ȘI-AI SĂ VISEZI TRECUTUL

Nume mai ascuțit decît sabia lui Ștefan, mai grav decît vocea aceluiași bărbat ce nu s-a lăsat îngenuncheat vreodată, Moldova veche s-a strîns într-un nume și într-un deal, și cînd a fost nevoie mulțimea a coborît la vale precum apele chemate de adîncul pămîntului. Au sunat din corn oamenii domnului, n-a mai rămas țăran care să uite că brațul lui cel drept poate să țină nu numai plugul ci și paloșul, la nevoie. Iar domnul și-a ales asemeni înaintașilor loc înalt pentru Cetatea de Scaun. Asemeni gîndului lui și drumului ales pentru împotrivire în fața celui ce vrea să fure rodul.

Citească oricine cronicile îngălbenite, de aici sau de aiurea, și nu va găsi o stavilă mai de seamă în calea șuvoiului turcesc decît acest domnitor moldav, căruia toți i-au zis cel Mare. Dar nimeni nu se reazimă pe nimic, și acest Ștefan a știut să ia de la înaintașii săi temelia. Atît cea a drumului de împotrivire cît și a cetății. Și nici nu se putea altfel. Cei de dinainte și mulți din cei care au venit apoi aveau aceeași grijă: scăparea țării în fața atacurilor fără de milă ale imperiului turcesc.

Avînd la dispoziție materialele necesare construcției, mîna de lucru, meșterii iscusiți din țară sau chemați anume pentru aceasta, dornic să-și consolideze domnia, să aibă în permanență un adăpost trainic, Petru I Mușat purcede la ridicarea Cetății de Scaun de la Suceava. Flăcările unui uriaș foc încep să lumineze dealurile și văile din jur și astfel pintenul terminal al unui platou înalt de la răsăritul Sucevei, numai bun pentru o astfel de așezare, devine vatra viitoarei cetăți. Alături, apa și lunca Sucevei ofereau o priveliște odihnitoare. În plus, împrejurimile puteau fi vegheate pînă hăt departe de pe această colină. Dușmanul putea fi surprins în înaintarea sa cu ușurință, rămînînd timp pentru aprecierea forțelor sale și a tacticii ce trebuia adoptată. În jur, punctele de semnalizare răspîndite veneau în sprijinul aceluiași scop.

O dată cu anul 1388 cetatea trece în lumea fermecătoare, pentru noi, a documentelor. Acordînd o sumă importantă de bani ca împrumut regelui Poloniei, voievodul Petru Mușat precizează că actul respectiv e dat în cetatea de la Suceava. Abia cu aproape trei secole mai tîrziu găsim consemnată o știre, de data aceasta mult mai tristă: anul 1675, anul în care voievodul Dumitrașcu Cantacuzino, din ordinul categoric al Porții, dă foc fortificației, acestui adăpost de grea piedică în calea turcilor și a celorlalți invadatori.

Lipsa documentelor sigure referitoare la construcție și a amănuntelor despre viața de dincolo de ziduri e întristătoare. Cu secole în urmă cronicarul moldav Miron Costin scria: «Mare nevoie iaste a scrie de dînsele de cine ar fi făcute, că cît am nevoit, cît am cercetat să știu de ce niam sînt făcute, un cuvînt, o pomenire n-am putut afla, cu mare jele».

Cercetările sistematice din ultima vreme au dus însă la cîteva concluzii de netăgăduit. Săpăturile efectuate au furnizat date suficiente, materiale și observații stratigrafice care să permită opinia certă că Cetatea de Scaun de la Suceava a început să fie construită în ultimul sfert al veacului al XIV-lea. Stau mărturie atît materialele ceramice descoperite în nivelul de construcție al cetății, urmele de locuire de pe platoul din față dar mai ales monedele de sub ziduri din timpul voievodului Petru Mușat, dovezi cu ajutorul cărora se pot data cu aproximație etapele construcției.

O asemenea lucrare de proporții a necesitat pe lîngă volumul mare de materiale și o uriașă forță de muncă antrenată în construcție. Astfel, pe platoul cetății au rămas numeroase urme ale vieții și ale locuințelor temporale existente. Totuși referirile la aspectul general al cetății lipsesc. Probabil înșiși întemeietorii au dispus distrugerea planurilor de construcție și a detaliilor, ca în nici un fel și niciodată să nu poată cădea în mîna dușmanului. Raportîndu-se însă la alte construcții similare din epocă, se poate trage concluzia că cetatea era dintre cele mai puternice din această parte a Europei. Zidurile ei aveau o grosime medie de circa doi metri, ceea ce făcea aproape imposibil dărîmarea ei. În plus, cele opt turnuri ale fortificației erau de cel mai mare folos. Ele aveau un plan pătrat cu laturile de 4×4 m și erau dispuse cîte unul la fiecare colț pe mijlocul curtinelor. Constructorii au utilizat la maximum posibilitățile terenului, de aceea, fiind posibil, turnurile au fost plasate în exterior.

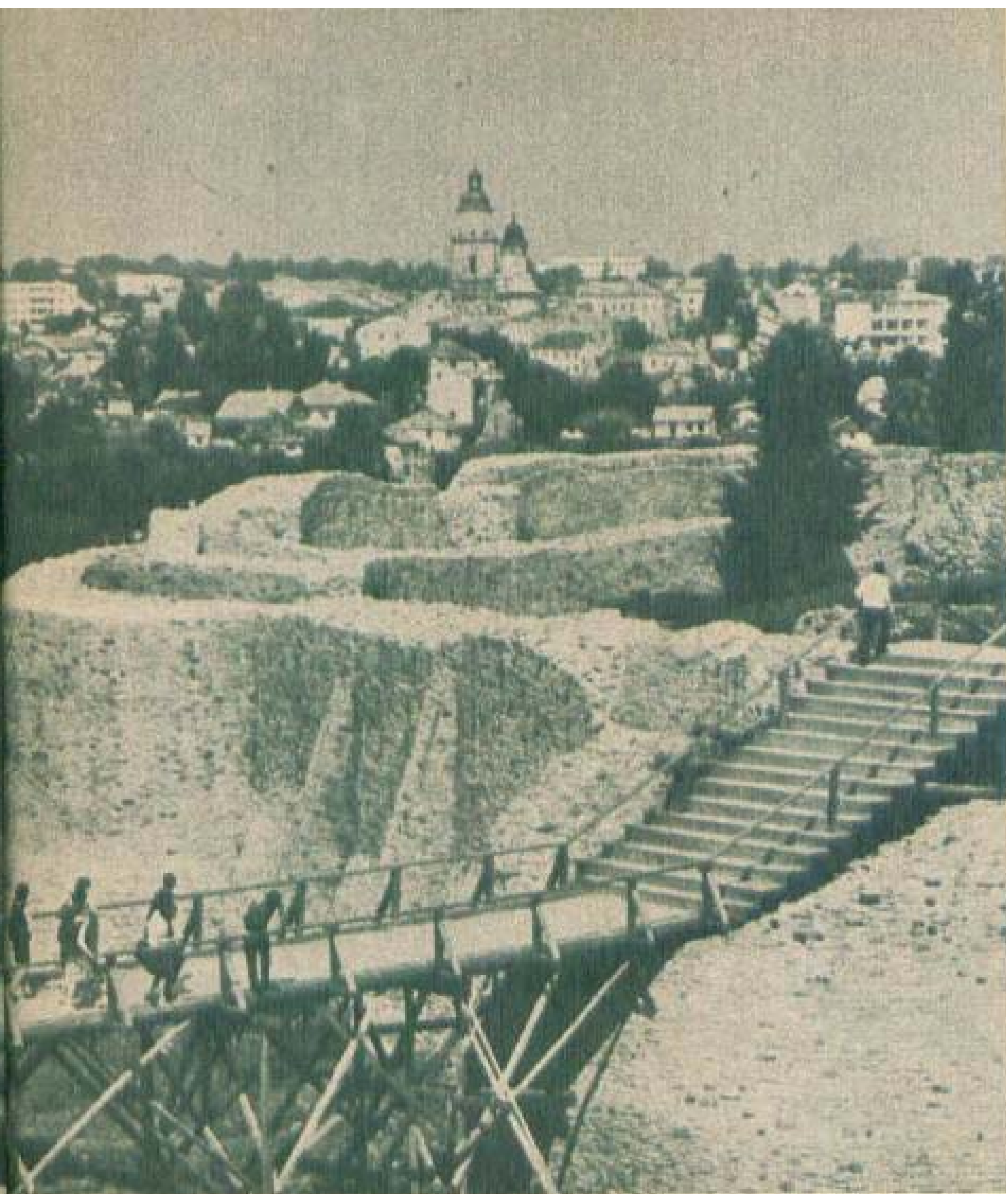
În latura de sud a cetății, o intrare încoronată de un arc semicircular făcea posibil accesul. Latura de est era dominată probabil de locuința domnului, aflată la etaj, și de paraclisul cetății. Pentru a ajunge însă aici trebuia trecut șanțul de apărare larg de circa 30 m și adînc de circa 10 m. Fiind așezată pe un pinten înalt de cel puțin 30 m față de lunca Sucevei, șanțul a fost



necesar doar în latura de est și cea de sud. Platoul din față era traversat de conducte care asigurau aprovizionarea cu apă a cetății. Ele funcționau pe principiul vaselor comunicante și au fost lucrate la început din lemn și apoi din olane de lut. Pentru a fi cît mai greu descoperite și distruse, astfel încît să lipsească pe cei din cetate de apă, conductele aveau trasee întortocheate și erau îngropate la adîncimi variabile.

Ținînd seama de schimbările survenite în tactica de luptă și de puterea armelor de foc, Alexandru cel Bun adaugă un zid de circa un metru în latura de sud.

Dar cel care a refăcut în mod sistematic cetatea a fost Ștefan cel Mare. Încă înainte de anul 1476 domnitorul dispune construirea unui zid înconjurător de 2 m grosime, susținut din 10 în 10 metri de contraforturi masive. Avînd o înălțime de 15 m față de șanțul de apărare, ziduri noi și puternice, cetatea devine o piedică practic de netrecut. În plus, un șanț de peste 20 metri lățime îngreuna considerabil accesul. Intrarea în ce-



Suceava. «Cetatea este înaltă — notează un cronicar — turnurile sînt solide, porţile înguste, şanţurile largi; este aşa de nepătrunsă încît ar împiedica şi zborul unei păsări». Turcii dispun însă în mai multe rînduri distrugerea ei. Au mai rămas aceste ziduri ca pioasă aducere aminte a unor timpuri vrednice, demne pildă de dragoste de ţară şi de neam.

tate se făcea doar pe un pod suspendat pe piloni masivi de piatră. Chiar dacă cineva ar fi pătruns în cetate pe poartă (ceea ce e greu de presupus), o capcană aşezată în spatele ei era gata să-l înhaţe pe nepoftit. Astfel întărită, apărată cu dibăcie de slujitorii domnului, e lesne de închipuit cum, de-a lungul veacurilor, cetatea a fost practic de necucerit. În anul 1475, însuşi sultanul Mahomed al II-lea, cuceritorul Constantinopolului, venit la Suceava, fu nevoit să facă cale întoarsă, răzbunîndu-se pe tîrg, căci cetatea era de neclintit. «Fiind învins în mod cumplit — scrie un cronicar străin — sub amîndouă cetăţile (Suceava şi Neamţ) a fost silit să se retragă în mod ruşinos». Însuşi Angiolello, secretarul şi vistiernicul sultanului, menţionează că «sultanul a trebuit să tragă înapoi ca să nu-şi piardă vremea în zadar». E numai un exemplu din şirul eşuărilor lamentabile în faţa cetăţii domneşti, puternice şi mărețe.

Că ea era ţinta atacurilor e lesne de înţeles. Aici îşi avea reşedinţa voievodul ţării, aici se aflau în captivitate oştenii prinşi şi tot aici se adăposteau averile domnului. Încăperile de la etaj erau destinate voievodului şi familiei sale, slujitorilor credincioşi şi familiilor lor, ceea ce explică fastul care domnea în încăperi, ornamentările şi obiectele de artă. O îmbinare fericită unea produsele meşteşugarilor moldoveni cu sticla de Veneţia, argintăria din Apus sau ţesăturile orientale.

Ceasurile de rugă şi linişte erau adăpostite de capela cetăţii frumos pictată, în timp ce pivniţele strînseseră renumitul vin de Cotnari, mult plăcut domnului.

Înlăturînd succesiv multele atacuri, cetatea rămîne prietenul cel mai credincios al Moldovei şi al lui Ştefan, care-şi petrece aici ultimele clipe ale vieţii. O dată cu el începe să scadă şi faima acestei fortificaţii. Invadatorii nu uită însă lecţiile primite, ori de cîte ori reuşesc să pătrundă nu o fac decît prin trădare şi minciună. Zidurile se răzbună însă mai departe: în 1540, Ştefan Lăcustă, înscăunat domn de turci, este asasinat «în cetatea Sucevei, sus într-un foişor».

Că ea rămîne tot timpul un cui în inima imperiului ne-o dovedeşte un amănunt plin de semnificaţie: Poarta a acordat domnia lui Alexandru Lăpuşneanu cu condiţia de a distruge cetatea.

La 29 mai 1600, zidurile mai răsună o dată cu măreţie, ascultînd jurămîntul de credinţă, cu profunde urmări pentru istoria românilor: «Eu, Ioan Kaptury, pîrcălabul Cetăţii Suceava, mă jur că voi fi drept şi cu credinţă domnului meu, stăpînitorul şi domnul Ardealului, Ţării Româneşti şi Moldovei, Măriei Sale lui Mihai Vodă şi fiului Măriei Sale, Petru Vodă, tot aşa-i voi fi drept şi cu credinţă şi voi ţine pentru Măririle lor cetatea ce mi-a fost încredinţată mie, după priceperea mea, pînă-mi va sta capul». Sfîrşitul cetăţii îl descrie cu amărăciune Neculce: «Trimis-au Dumitraşco Vodă pre Panaiotachi uşerul Morona cu un Agă turc pentru ca să strice cetăţile şi cu alţi boieri şi atunce ieşind nemţii din Suceava, au intrat acel Panaiotachi şi cu acel Agă, tălmaci fiind Panaiotachi Agăi... Deci atunci au stricat Cetatea Sucevei».

La 1700, la Suceava se mai păstrau doar ruinele ca o fierbinte aducere aminte a unui trecut glorios şi a unei lupte continue de neatîrnare. Cetatea, loc de întîlnire a domnitorilor cu slujitorii şi cu oştenii, pavăză de piatră şi de braţe înarmate în calea celor ce au furat rodul acestui pămînt mănos.

CETATEA NEAMŢULUI

La soare apune de Tîrgu Neamţ se ridică, la umbră de brad, sora geamănă a Cetăţii de Scaun, Cetatea Neamţului. Chiar dacă n-ar mai fi rămas pentru posteritate piatră pe piatră ca mărturie a trecutului, rîndurile lui Negruzzi, izvorîte dintr-o mai veche cronică, ar fi fost de ajuns pentru pomenirea ei. Am văzut, citind, de nenumărate ori mîna de plăieşi ţinînd piept trufaşului Ioan



necesar doar în latura de est și cea de sud. Platoul din față era traversat de conducte care asigurau aprovizionarea cu apă a cetății. Ele funcționau pe principiul vaselor comunicante și au fost lucrate la început din lemn și apoi din olane de lut. Pentru a fi cît mai

Suceava. «Cetatea este înaltă — notează un cronicar — turnurile sînt solide, porțile înguste, șanțurile largi; este așa de nepătrunsă încît ar împiedica și zborul unei păsări». Turcii dispun însă în mai multe rînduri distrugerea ei. Au mai rămas aceste ziduri ca pioasă aducere aminte a unor timpuri vrednice, demne pildă de dragoste de țară și de neam.

Sobiețki, încît ne-ar fi cu neputință să credem că cetății i s-au măcinat zidurile.

Am spus sora geamănă fiindcă e situată în aceeași parte de nord a Moldovei, iar făuritorul ei este același Petru I Mușat. Și la fel ca și în celălalt caz, cel care-i ridică considerabil prestigiul, întregindu-i puterea, consolidîndu-și totodată propria lui domnie, este același iscusit și viteaz Ștefan cel Mare.

De altfel, înseși principiile arhitectonice care stau la baza construcției o situează alături de Cetatea de Scaun a Moldovei. Locul de înălțare e ales cu interes: aici se încrucișau două importante drumuri comerciale — cel care lega Suceava, capitala Moldovei, prin Baia, de tîrgurile din sudul Moldovei și cel care venea de peste munte din Transilvania. Adevărat nod strategic și comercial. Prima consemnare despre existența sa e restrînsă dar demnă: în 1395, Sigismund de Luxemburg întreprinde un atac împotriva Moldovei, inclusiv împotriva cetății, dar e nevoit să se întoarcă fără izbîndă.

Moștenind-o, ca și Cetatea de Scaun, de la Petru Mușat, noul voievod Ștefan cel Mare, împins de același gînd de neatîrnare, reface, în condițiile impuse de epocă, Cetatea Neamțului schimbîndu-i aproape în întregime înfățișarea. «Zidurile mai late dimprejur, scrie Miron Costin, le-au clădit domnii... și mai mult ca alții Ștefan cel Bătrîn, domnul cel vestit». La începutul anului 1475, Ștefan cel Mare cîștigă la Vaslui o victorie impunătoare. Prizonierii sînt întemnițați în Cetatea Neamțului. În vara anului următor, o armată uriașă de 200 000 de ostași, condusă de însuși sultanul Mahomed al II-lea, se îndreaptă după cîteva insuccese spre Cetatea Neamțului. Cronicarul Angiolello notează: «Ci întorcîndu-se tabăra pe altă cale, ne-am dus la un castel puternic situat în munți, în care se găseau prizonierii prinși cu un an mai înainte, în iarnă, cînd a fost zdrobit Pașa Soliman. Făcînd încercarea de a cuprinde fortăreața amintită s-au așezat șapte bombarde și în decurs de opt zile s-a făcut încercarea de a o cuprinde, dar două din acele bombarde s-au spart, iar cei care se aflau în fortăreață nu voiau să stea de vorbă și toți se apărau și nu le păsa de noi».

Cetatea rezistă deci eroic, chiar dacă victime cad în ambele părți. Aici, la datorie, își dă viața bătrînul pîrcălab Arbure. Dar și imperiul plătește scump invazia. Neputînd cuceri vreuna din cetățile moldovene, oastea măcinată de foame și ciumă, hărțuită de armata moldovenească și amenințată de trupele ardelene aduse în ajutor de Ștefan Bathory, primește ordin de retragere. Moldovenii ies din adăpost și cu iuțeala fulgerului atacă oastea turcească numeroasă încă, dar demoralizată, și preschimbă în victorie această înspăimîntătoare expediție. Alături de Arbure, alți pîrcălabi ai cetății precum Micotă, Duma, Eremia și Dragoș înscriu fapte de vestită vitejie apărînd și veghind la porțile cetății. Pentru faptele sale, lui Micotă, Ștefan însuși îi așază pe mormîntul de la biserica Mănăstirii Neamțului o piatră spre aducere aminte.

Oricît au bătut tunurile din zori și pînă-n noapte, n-au putut doborî zidurile masive și bine apărate ale Cetății Neamțului.

Domnii care-l urmează pe Ștefan Vodă, mai slabi și mai neajutorați de împrejurări, pierd rînd pe rînd puterea de a ține la loc de cinste țara și cetățile. Turcii intervin de cîte ori au prilejul pentru distrugerea Cetății Neamțului. Mai dibaci, Vasile Lupu, la adăpostul intenției mărturisite de a crea o mănăstire, zidește în fapt un puternic adăpost pe același deal. Pisania rămasă e convingătoare: «Io Vasilie Voevod domn al Țării Moldovei am îngrijit de buna întocmire a Cetății Neamțului».

Misionarul Marco Bandini precizează că «Mănăstirea zidită pe un vîrf de munte pare mai degrabă cetate, biserica din interior fiind construită cu o artă deosebită, împodobită cu chipurile strălucitoare de aur ale sfinților».

Apoi, puțin cîte puțin, pradă ordinelor Porții, armatelor dușmane și vremurilor tulburi, Cetatea Neamțului își pierde din însemnătate. Faima ei scade alene și parcă pe nesimțite, ca un asfințit de soare dintr-un anotimp secetos și neprielnic.

TÎRGOVIȘTE

Mai mult lăcaș pentru voievod și pentru familia sa, Curtea domnească din Tîrgoviște oferea solilor, vizitatorilor sau boierilor de seamă mai degrabă fastul domnitorului decît trăinicia zidurilor. Impresia era totuși falsă. Casele domnești, cu pivnițele lor încăpătoare și frumos ornamentate, bisericile din curte și turnul de pază erau ele însele adăposturi străjuite de ziduri groase de doi metri și jumătate. Alegerea Tîrgoviștei ca cetate de scaun e explicabilă, ea aflîndu-se pe vechiul drum comercial ce lega Transilvania cu porturile dunărene. Această poziție, prielnică negoțului și avan-

tajoasă din punct de vedere strategic, determină menținerea secole în șir a orașului ca reședință a voievozilor. La sfîrșitul secolului al XIV-lea, concomitent cu ridicarea cetăților din Moldova, tînărul stat muntean are nevoie de întăriri. În această perioadă, «orașul domniei mele», cum îl numește Mircea cel Bătrîn (1386–1418), era străjuit de o casă domnească și de un paraclis, înconjurate de un zid puternic. Mai tîrziu, o dată cu Petru Cercel, palatul domnesc care fusese ridicat de strămoșii săi, așa cum consemnează un călător, «a fost mărit destul de repede de Măria Sa cu frumoase și nobile odăi». Biserica domnească construită alături oferea domnitorului posibilitatea pătrunderii în ea, în taină, direct din apartamentele sale. Același domnitor înalță un zid de incintă trainic și de mare utilitate.

În timpul domniei lui Matei Basarab, Curtea domnească cunoaște o nouă înflorire; casele domnești fiind refăcute, se construiește o baie turcească și se dublează zidul înconjurător.

Paul de Alep notează plăcut impresionat: «Curtea este mare și înconjurată de un zid de piatră. La o parte curge rîul. Înăuntru e o prea frumoasă biserică de mari dimensiuni».

Deva, altă cetate bine întărită cîndva, pavăză de netrecut în calea invadatorilor.

Deși destul de departe de cetățile de la Suceava și de la Neamț, Cetatea Tîrgoviștei reface destinul acestora. Fiind mereu un adăpost sigur pentru domnitori și pentru familiile lor, păzită de oșteni credincioși și de ziduri puternice, departe de malul Dunării, centru puternic politic și militar, cetatea e o prezență neplăcută în ochii împărăției turcești. Sultanul cere categoric distrugerea ei. «Numaidecît — notează cronicarul — împărăția au poruncit lui Ghica Vodă care devenise domn în urma Mihnei de-au surpat casele și le-au fărîmat de tot ca să nu mai fie scaun domnesc acolo».

Amintirile sînt însă mai puternice decît teama, și faima strămoșească strigă dintre dărîmături. Numai surzii sau neputincioșii



nu-i pot asculta chemările. Dar Constantin Brîncoveanu nu este unul dintre aceștia. «După al patrulea an al domniei măriei sale, nemaiputînd lăsa un scaun vechi ca acela dupre la strămoșii măriei sale, să stea pustiu și în tot felul și în multe rînduri au cercat el împărăția pînă i s-au dat voie ca și casele să facă și cînd va vrea acolo să șază». În 1695 casele domnești sînt complet refăcute, iar în 1699 era gata și biserica. Doi ani mai tîrziu un arheolog englez vizitînd palatul îl consideră «comparabil cu cele din creștinătatea civilizată».

Bucureștiul însă, noua capitală a țării, își cerea drepturile. Orașul se înălța falnic și își scria deja o istorie proprie și densă. Spre neșansa Tîrgoviștei, care lipsită de importanța administrativă și economică devine o fostă curte. Acestei neșanse i se mai adaugă desele atacuri, incendiile și cutremurele puternice. Zidurile nu mai rezistă în întregime. Singur, Turnul Chindiei veghează impunător și imperturbabil de pe înălțimi alunecarea timpului peste pietrele ce se prăvălesc cu aceeași încetineală neobservată.

Construit pe vremea lui Vlad Țepeș, înalt acum de peste 27 de metri, vechiul turn folosit cîndva ca observator și ca punct de pază mai păstrează încă ceva din severitatea vestitului voievod ce veghea cu ochi siguri peste orînduirile din țară și peste hotare. Din el porneau la ceas de asfințit (de unde și numele) semnale privind circulația pe timp de noapte.

Dar Vlad nu este singurul domnitor care vorbește prin ctitoriile de la Tîrgoviște. Petru Cercel zidește alături de casa domnească o biserică impunătoare, cu ambiția, realizată, de a le întrece pe cele din jur. Elementele decorative, podoabele ei sînt o emoționantă dovadă a gustului ales al domnitorului și al urmașilor săi. Mormintele din pronaos vin să întregească o cuvioasă aducere aminte a unui trecut bogat în fapte demne. Nu putem să nu consemnăm, pentru frumusețea de limbă, inscripția de pe mormîntul doamnei Elina «Prea pohtita soție a luminatului Matei Vodă care de două ori douăzeci de ani împlinind vrednicia de soție și-a încheiat viața în vîrstă de 54 de ani».



Din Turnul Chindiei,
înalt de peste 27 de metri,
viteazul Țepeș Vodă
își rotea
ochii ageri
peste domnia sa,
pînă hăt, departe,
la hotare.

Fotografie de A.N. DREIAȘU

CETATEA ALBA IULIA

Primele urme de viață se pierd în negura istoriei, datînd încă din mileniile antichității.

ASCULTĂ PIETRELE ȘI-AI SĂ VISEZI TRECUTUL

Apoi rînd pe rînd au rămas dovezi de continuitate netăgăduită a unei vieți și activități înfloritoare în această latură a Mureșului. Probabil tracii, apoi dacii și romanii își aleg succesiv ținutul pentru adăpost. În secolul al III-lea, datorită așezării sale în centrul Daciei, de-a lungul drumului imperial, alături de minele de aur și de salinele din Munții Apuseni, Apulum este cel mai important centru rutier, un puternic centru comercial, meșteșugăresc și cultural. Numeroase clădiri monumentale, poate însuși palatul guvernatorului, sediile asociațiilor de meșteșugari, casele luxoase ale negustorilor, templele și alte construcții făceau din cetatea Apulum un municipiu prestigios, de primă importanță în această parte a Imperiului Roman.

Mai tîrziu, Apulum, azi Alba Iulia, cunoaște aceeași dezvoltare impetuoasă luînd-o cu mult înaintea Sibiului sau Clujului. Pe locul vechiului castru se construiește o cetate nouă, cu ziduri de piatră, capabile să țină piept atacurilor.

Adeseori zidurile cetății au fost reazem de nădejde al voievozilor ce și-au pretins independența luptînd împotriva invadatorilor din orice parte. În secolul al XV-lea, turcii invadînd Transilvania, voievodul Iancu de Hunedoara le dă o replică puternică în apropiere de Alba Iulia. Și de data aceasta cetatea joacă un rol decisiv în oprirea invaziei turcești.

Apoi Transilvania este teatrul de luptă al celor două mari puteri: Austria și Turcia. Situația politică e restabilită abia în anul 1556, cînd turcii, cu ajutorul domnitorilor români Alexandru Lăpușneanu și Pătrașcu cel Bun, alungă trupele austriece. Dieta transilvăneană realege principe pe Ioan Sigismund, care revine la Alba Iulia sub ocrotirea domnitorilor români. Același secol este cît se poate de favorabil dezvoltării culturii. În 1582 se tipărește Palia de la Orăștie, moment important în evoluția culturii noastre.

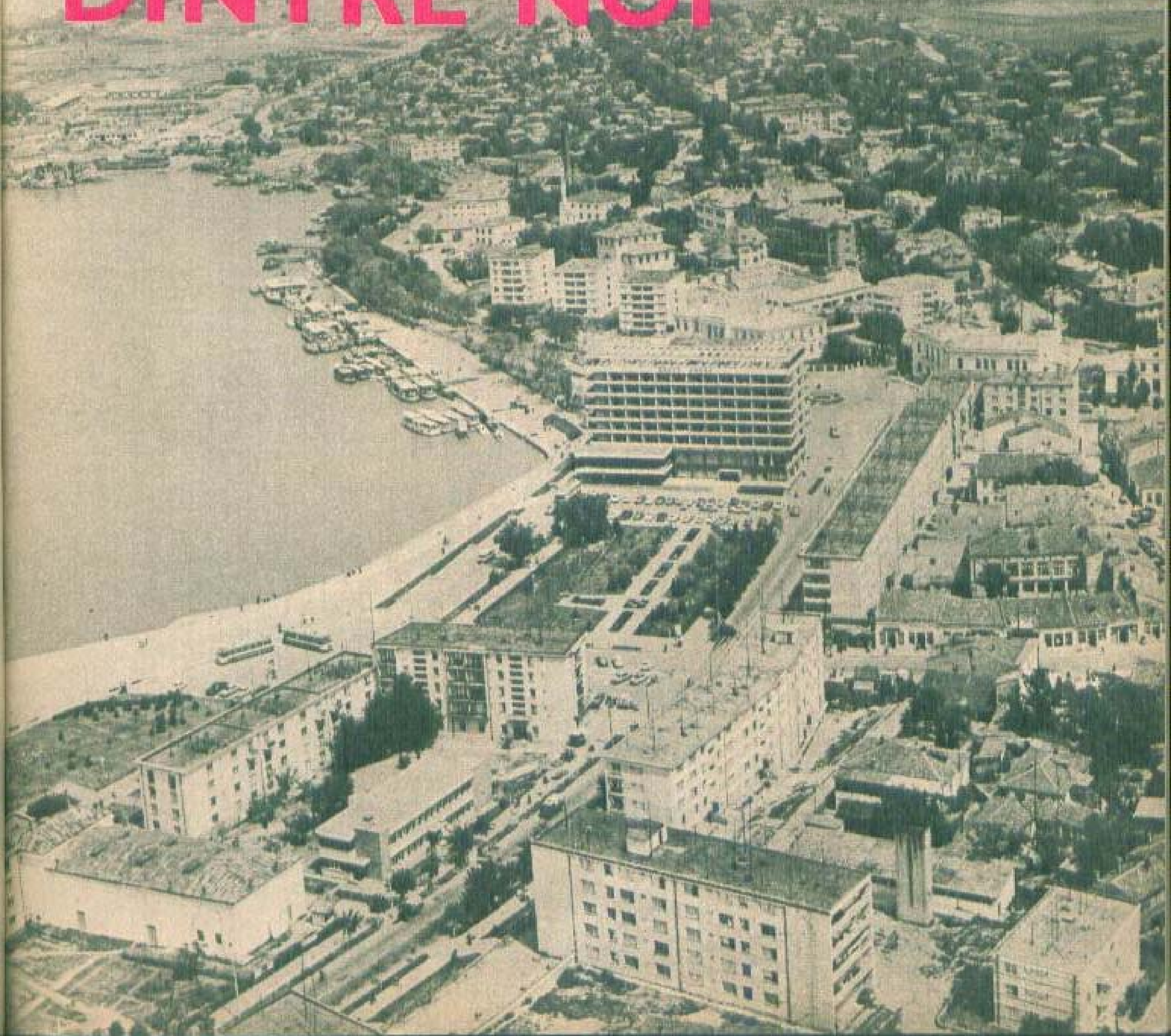
La 1 noiembrie 1599, Mihai Viteazul intră triumfător în Alba Iulia. Aici se va intitula «Din mila lui Dumnezeu, Io Mihail Voievod și domn a toată Țara Românească și al Ardealului și al Țării Moldovei». De la Alba sînt conduse cele trei țări române, Mihai Viteazul luînd măsuri eficiente pentru întărirea actului unirii. Își fac prezența în sistemul administrativ nobilii munteni care ocupă cele mai însemnate dregătorii. În plus, în cancelaria domnească se introduce și limba română.

Trădat și părăsit, Mihai își vede visul destrămat. Cetatea este incendiată apoi și prădată cînd de trupele generalului Basta, cînd de cetele lui Moise Secuiul. Abia sub domnia lui Gabriel Bethlen orașul renaște, fiind puternic consolidat și impunîndu-se prin puterea sa economică și prin prestigiul cultural.

Cetatea de la Alba Iulia, așa cum ni se prezintă astăzi, e o impunătoare construcție din epoca feudalismului tîrziu. Construită între anii 1714 și 1738 ca o puternică stavilă în calea turcilor și a răscoalelor interne, marea fortăreață se întinde pe circa 70 de hectare, avînd un fort central cu șapte bastioane, înconjurată fiind de șanțuri duble. În interior cetatea era prevăzută cu cazemate, tunele și galerii de acces, intrarea fiind posibilă prin trei porți monumentale. În colțul sud-estic al cetății, cercetătorii au identificat fosta biserică a lui Mihai Viteazul și cimitirul din jur. În același loc a existat în secolul al XVIII-lea o altă clădire impunătoare — judecătoria de ocol unde au fost judecați Horia, Cloșca și Crișan.

Armatele turcești sau austriece au fost neînduplecate în fața a tot ce le putea aduce aminte de un voievod de talia lui Mihai Viteazul, de aceea au șters pînă și urmele construcțiilor sale.

PENTRU FIECARE DINTRE NOI



PENTRU FIECARE DINTRE NOI

Cu anul 1971 România intră într-un nou deceniu, dar în același timp într-o nouă etapă istorică. Lumea de azi se deosebește sensibil de cea de ieri și cu certitudine ea va suferi schimbări esențiale mîine. Revoluția tehnico-științifică contemporană, amplu proces pe scară mondială, antrenează mari modificări în nivelul și structura forțelor de producție, în organizarea și conducerea producției și, implicit, în structurile nivelului de trai. Statele contemporane au preocupări crescînde pentru dezvoltarea economică și socială, ele caută căi tehnice și organizatorice care să le sporească potențialul. În elaborarea politicii sale economice și sociale Partidul Comunist Român s-a condus neabătut după adevărurile fundamentale ale învățăturii marxist-leniniste, aplicate la condițiile istorice ale țării noastre, la cerințele concrete ale fiecărei etape de dezvoltare a societății românești. Actuala etapă marchează începutul unei noi ere, aceea a societății socialiste multilateral dezvoltate, menită să ridice România pe noi culmi de civilizație și prosperitate. «Esența acestei etape — arată tovarășul **Nicolae Ceaușescu** — rezidă în: construirea unei economii avansate, înzestrate cu o industrie modernă și o agricultură intensivă de înalt randament; desfășurarea pe un front larg a activității științifice, a instrucției publice și a eforturilor pentru ridicarea nivelului cultural al maselor; creșterea continuă a bunăstării materiale și spirituale a oamenilor muncii de la orașe și sate; înfăptuirea repartiției bunurilor produse de societate în spiritul dreptății și echității socialiste; perfecționarea relațiilor de producție, a organizării societății; realizarea cadrului organizatoric care să permită participarea largă a maselor populare, a fiecărui cetățean, la viața publică, la rezolvarea treburilor obștești; lărgirea libertăților publice, dezvoltarea democrației socialiste».

Socialismul a schimbat radical fața țării și în același timp și condițiile de viață ale poporului. Politica profund științifică a partidului a realizat acea concordanță necesară între dezvoltarea puternică a forțelor de producție și satisfacerea tot mai deplină a nevoilor materiale și spirituale ale membrilor societății noastre. Modernizarea economiei, ridicarea continuă a potențialului economic al țării constituie o temelie trainică a satisfacerii tot mai depline a nevoilor materiale și spirituale ale poporului.

Dezvoltarea bazei tehnico-materiale, profundele schimbări în structura economiei, au avut implicații adînci asupra condițiilor de viață și trai ale populației. Dintre numeroșii factori care contribuie la făurirea unor condiții de trai demne ar trebui amintit — și nu în ultimul rînd — asigurarea pentru fiecare cetățean al țării a unui loc de muncă corespunzător pregătirii sale profesionale. Șomajul nu mai este în România pentru nimeni azi o amenințare. O dovedește creșterea permanentă a salariaților. **Astfel, numai între anii 1966 și 1970 s-au creat 800 de mii de noi locuri de muncă, urmînd ca în actualul cincinal peste un milion de oameni să devină salariați.**

O preocupare fundamentală a partidului și statului nostru în asigurarea ridicării permanente a nivelului de trai a constituit-o perfecționarea sistemului de salarizare. Conceput în spiritul principiilor de echitate, el reflectă în chip cît mai real cerințele repartiției după muncă. Ca urmare a dezvoltării economiei naționale, în ultimii ani au avut loc mai multe acțiuni de majorare a salariilor: în 1967 au fost majorate salariile mici în medie cu 10,4 la sută, ridicîndu-se plafonul salariului tarifar minim de la 570 lei lunar la 700 lei lunar. Începînd din 1969 a început generalizarea noului sistem de salarizare și majorarea salariilor, care s-a încheiat în 1970. Astfel, salariul minim a fost ridicat de la 700 la 800 lei, salariul mediu a crescut de la 1 115 lei (1965) la 1 435 (1970), înregistrîndu-se o creștere de 28,7 la sută. Practic n-a existat salariat care să nu simtă efectele noului sistem de salarizare. Sigur că aceste cifre sînt globale și că există întreprinderi unde veniturile sînt mai ridicate decît media pe țară. La uzina «23 August» din București, de exemplu, venitul mediu este de 1 750 lei. Ceea ce trebuie reținut în primul rînd din aceste date statistice este permanenta preocupare pentru îmbunătățirea condițiilor de viață. **În actualul cincinal este prevăzut ca salariul minim să crească de la 800 (în prezent) la 1100 în 1975. La sfîrșitul cincinalului salariul mediu pe economie va atinge 1 800 lei (cu 26 la sută mai mare ca în 1970).** Ca urmare a acestor sporiri și a măririi numărului de salariați, fondul total de salarii se va mări de la 95 miliarde lei (1970) la circa 145 miliarde lei în 1975.

Cei mai în vîrstă cunosc profunda inegalitate economică și socială care domina viața oamenilor muncii de toate categoriile în trecut. Repartiția socialistă abolește aceste inegalități care frustrau milioane de oameni de o viață civilizată. Dar un sfert de veac în istoria unui popor e foarte puțin pentru consolidarea unor relații de repartiție cu adevărat juste și umane. «Noi trebuie să ținem seama — spunea tovarășul **Nicolae Ceaușescu** la Adunarea solemnă consacrată semicentenarului Partidului Comunist Român — pe de o parte, de aportul fiecăruia la munca generală, iar pe de altă parte, de existența deosebirilor în necesitățile oamenilor care, fără îndoială, vor mai dăinui. Diferențierea stimulativă a veniturilor, pe de o parte, menținerea acestora în limite raționale, socialmente justificate, pe de alta, realizarea unei corelații judicioase între retribuirea directă și fondurile sociale de consum sînt preocupări permanente ale partidului și statului în efortul pentru înfăptuirea principiilor echității socialiste în patria noastră».

Nu trebuie să fii în mod expres economist ca să-ți dai seama, ca cetățean al acestei țări, că ceea ce numim în mod curent nivel de trai nu se rezumă la veniturile directe. Într-o societate socialistă ca cea românească, a cărei rațiune de a fi este fericirea și bunăstarea omului, componentele nivelului de trai sînt numeroase. Să ne gîndim numai la serviciile gratuite de care beneficiază populația în domeniul învățămîntului sau al ocrotirii sănătății, la fondurile sociale de consum cum sînt alocația de stat pentru copii, bursele ori pensiile. Adeseori poate uitate, adeseori poate ignorate, ele totuși contribuie din plin la permanenta bunăstare a fiecărui cetățean.

Să ne oprim pentru o clipă la școală. În fiecare familie un copil, doi sau mai mulți frecventează școli de diferite grade. De fapt o bună parte din preocupările noastre sînt dedicate numeroși ani acestui proces de instruire, de pregătire pentru viață a copiilor. E o participare afectivă pentru că finanțarea acestui lung și delicat proces aparține statului, fiecare cetățean aflîndu-se în postura de beneficiar. Economiștii au calculat că **pentru fiecare elev din școlile de cultură generală cheltuielile medii anuale au crescut de la 1042 lei în 1965 la 1 430 în 1970.** Aceasta înseamnă cărți gratuite și laboratoare, clădiri curate și căldură, înseamnă salarii pentru mii de profesori, într-un cuvînt, condiții pentru pregătirea și educarea tinerei generații. Marii clasici au scris capodopere despre învățămîntul din trecut. Printre lacrimile și rîsul care-l stîrnesc aceste texte se întrevede marea dramă trăită de națiune decenii de-a rîndu-l, cînd analfabetismul îngenunchea milioane de oameni. Procentul de 38,9% analfabeți pe care-l înregistra România în 1930 e cît se poate de semnificativ. Și tot atît de semnificativ, de astă dată pentru zilele noastre, este faptul că **fiecare al cincilea cetățean al țării este elev sau student.** Cît despre condiții de învățămînt, edificatoare sînt iarăși cîteva date:



O artă pe care o cultivăm
foarte rar:
aranjatul plantei în glastră.
Un secret pe care trebuie să-l înveți
și nu-l poți învăța
decît numai dacă iubești florile...!

Fotografii de S. STEINER



Viitorul se construiește azi. Pe șantierele lui, oamenii de mîine semnează: «prezent!»

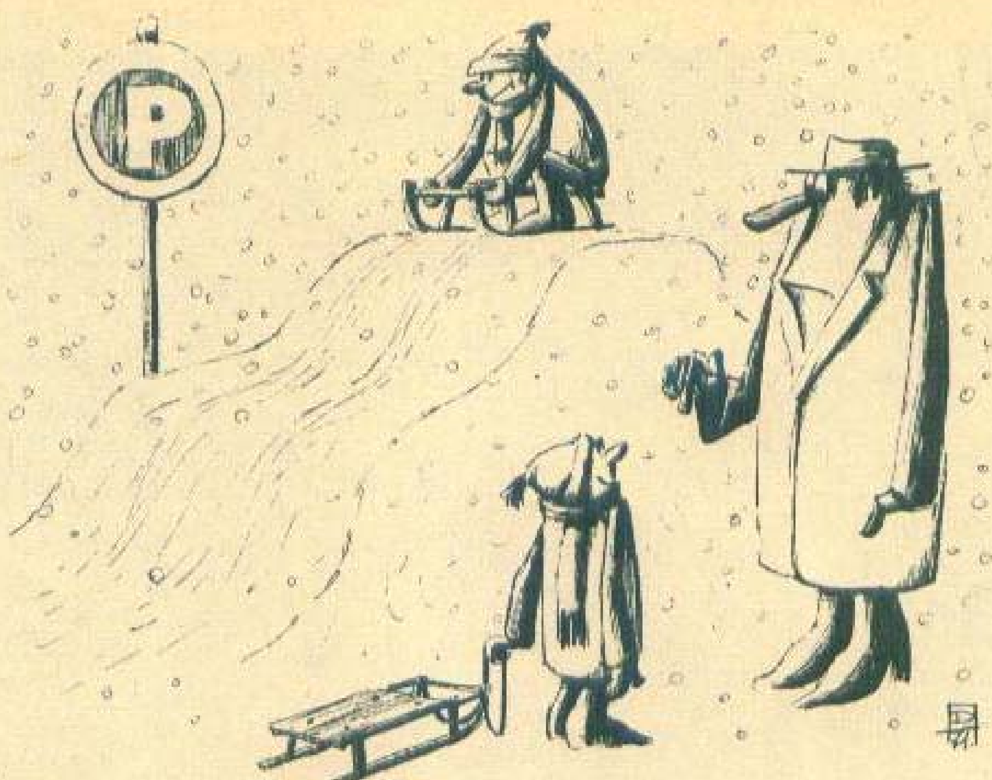
Fotografie de Elena GHERA

Cînd soarele verii își revarsă căldura, florile își deschid generoase petalele, pentru a revărsa frumusețe în grădinile noastre.

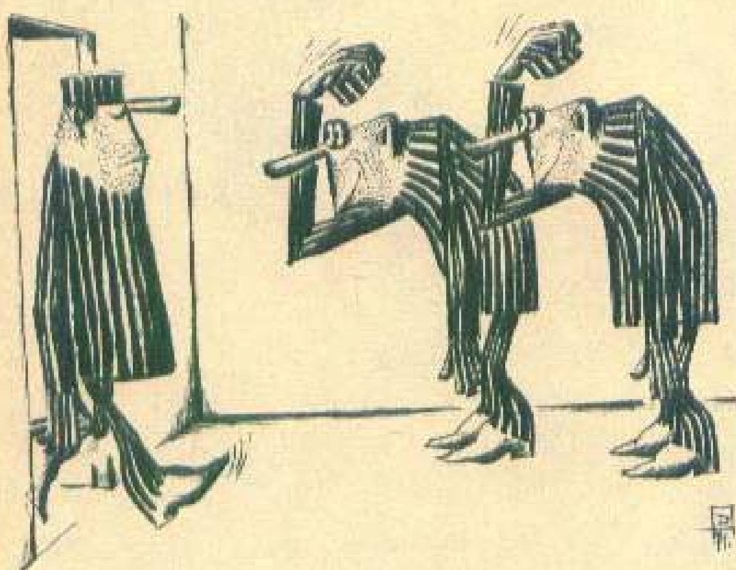
Fotografie de S. STEINER



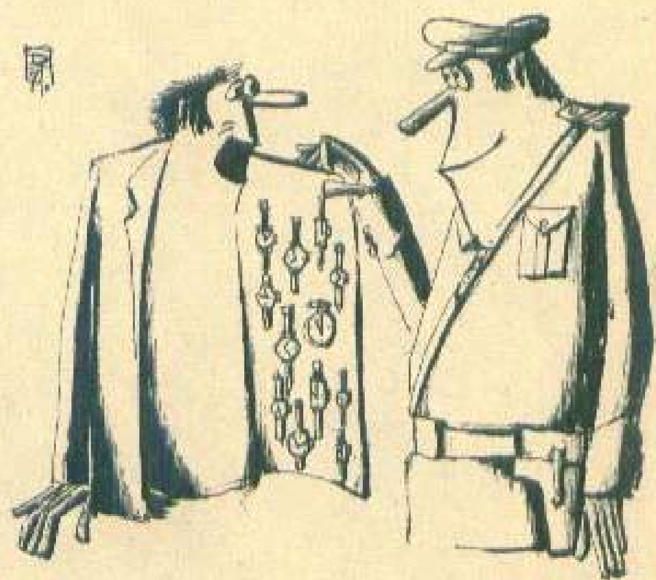
Dragoş ANTON



— Nu, nene, n-am văzut nici o maşină pe aici!...



— A venit şeful...

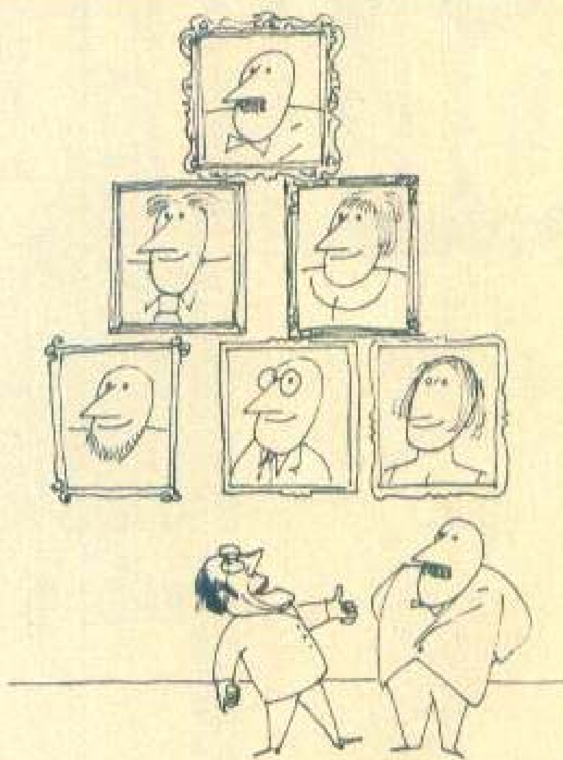


— Cum, adică, ce fac cu ele?... Fac media şi vă spun ora exactă...

Cik DAMADIAN



— Ce părere să am tovarăşe... dacă dv. personal îl recomandaţi.

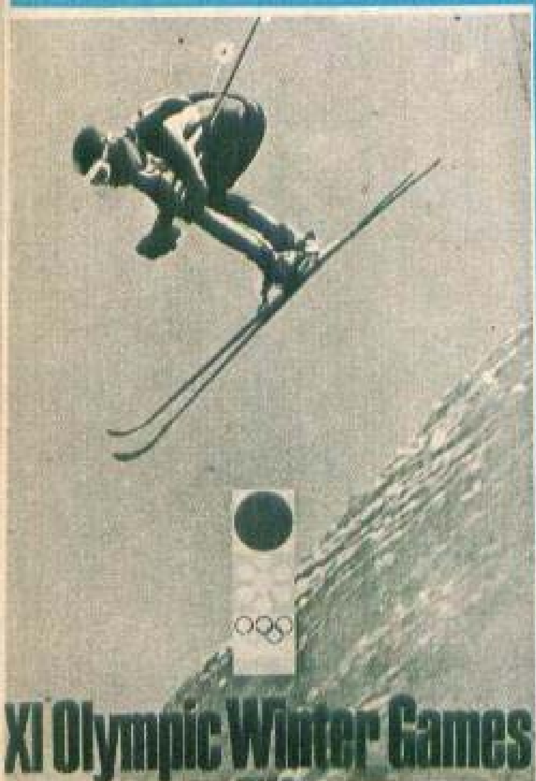


— Arbore genealogic?
— Aş! Schema conducerii întreprinderii.

OFITER STARII CIVILE

SAPPORO'72

DE LA FESTIVALUL ZĂPEZII LA JOCURILE OLIMPICE DE IARNĂ



Unul dintre superbele afișe ale celei de-a XI-a Olimpiade de iarnă

Sapporo — vedere generală



◀ *Oricine e dispus să se pozeze în fața unei asemenea sculpturi din gheață.*

Mai degrabă decît cele de vară, jocurile Olimpice de iarnă sînt adesea adevărate lecții de geografie. Orașele mari, capitalele care-și asumă responsabilități organizatorice le cunoaștem, de bine, de rău. Cine ar putea însă jura că știe cu exactitate unde este și cum arată, de pildă, Squaw Valley, care a fost totuși gazda jocurilor Olimpice de iarnă în 1960? Iar atunci cînd numele Grenoble ne este ceva mai familiar, trebuie totuși să ne supunem unui inventar toponimic cînd apar diversele locuri de disputare a întrecerilor pe coclauri necunoscute: Alpe d'Huez, Autrans sau Chamrousse...

Nu am uitat încă dificultățile pe care le aveau comentatorii de televiziune la jocurile de la Innsbruck, cînd trebuiau să-și încurce limba pentru a putea pronunța numirile dealurilor, pantelor, care se scriu așa: Patscherkofel, Pfriemeskopfl, Muttereralm sau Birgitzköpfl...

În iarna asta vom învăța alte nume, într-o limbă exotică, din care cei mai mulți probabil că nu au reținut — în 1964 — decît vorba de despărțire «sayonara» (la revedere). Va trebui să le învățăm, pentru că jocurile celei de-a XI-a ediții de iarnă s-au mutat în Extremul Orient, în țara cireșilor înfloriți, acolo unde greu și-ar fi putut închipui cineva că se pot desfășura concursuri pe gheață și zăpadă. Și iată-ne din nou victime ale clișeelor...

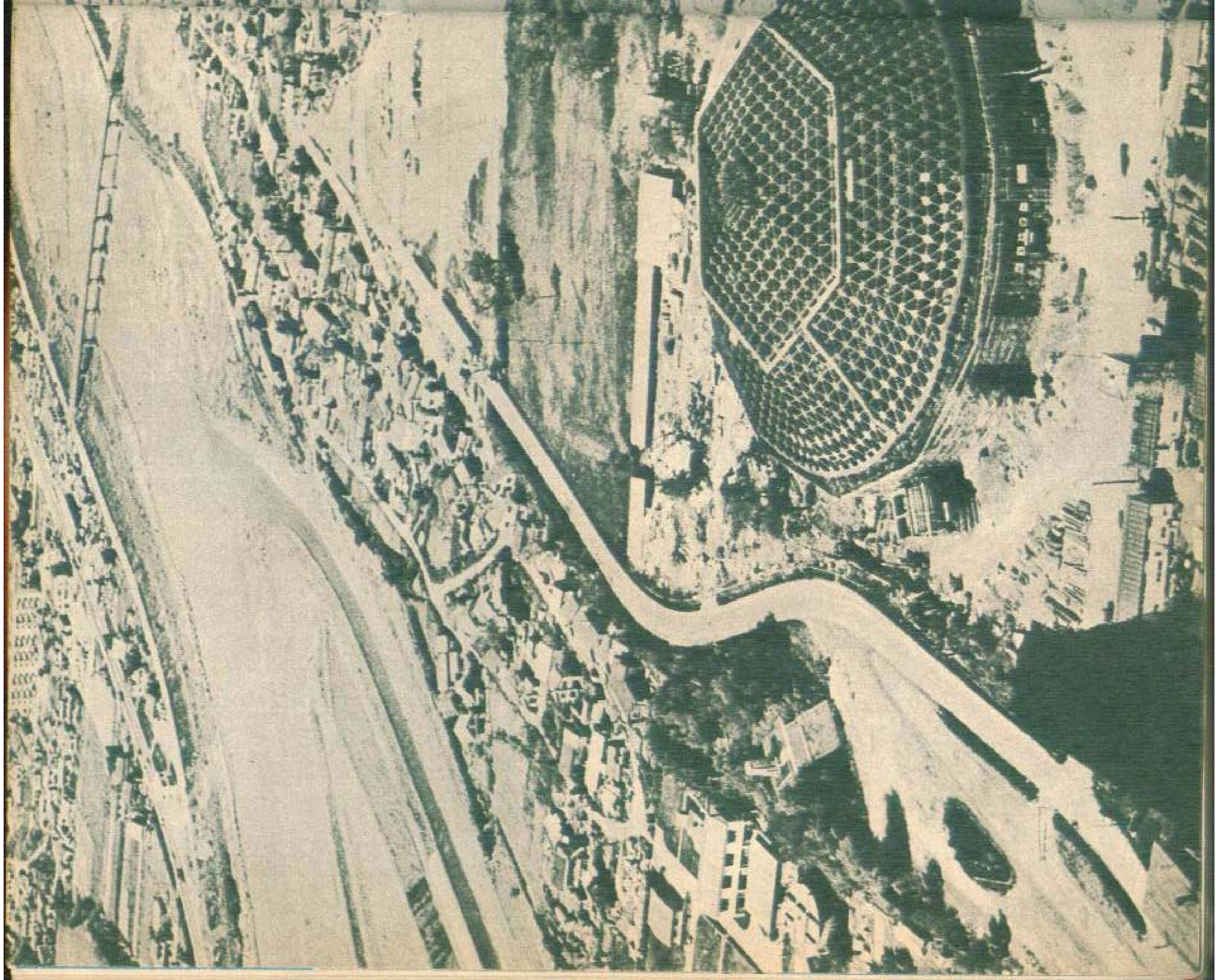
Cum de s-a încredințat localității Sapporo onoarea de a găzdui jocurile? Pe mai multe considerente care, concu-

r Games

▲ ... dintre superbele afișe ale celei ... a XI-a Olimpiade de iarnă.



Sapporo — vedere generală ▶





SAPPORO'72

Patinoarul acoperit de la Makomanai. Diametrul 113 m, 12 000 de locuri. Aici se vor întrece patinatori artistici, hocheişti, şi tot aici va avea loc închiderea Jocurilor Olimpice de iarnă.

rînd, au dus la alegerea pe care o discutăm. În primul rînd, încă sub impresia excelentei organizări a jocurilor de vară de la Tokyo din 1964, responsabilii olimpismului nu au ezitat să ofere japonezilor o nouă posibilitate de a se manifesta. În al doilea rînd, Sapporo aştepta o compensaţie, întrucît fusese desemnată şi pentru jocurile de iarnă din 1940 care, din motivele ştiute, nu s-au mai ţinut.

Dacă Sapporo era gata încă din 1940 să primească pe concurenţii olimpici, înseamnă că oraşul a avut ocazia mai de mult să-şi demonstreze avantajele. Se spune că anual peste 5 milioane de turişti îi colindă împrejurimile, ceea ce ar fi suficient pentru a anihila orice suspiciune tehnică. In cursul ultimilor 70 de ani, grosimea medie a zăpezii, în februarie, a fost de 88 cm, un argument care, de asemenea, nu putea lăsa indiferenţi pe tehnicieni.

Cîteva noţiuni geografice privitoare la Sapporo sînt totuşi necesare. Oraşul este aşezat în vestul celei mai septentrionale insule aparţinînd arhipelagului japonez, Hokkaido. Prin întinderea sa de 1 000 kmp, Sapporo se consideră al doilea oraş al ţării, ceea ce nu mai este cazul dacă luăm în considerare numărul de locuitori: doar 426 000. Construit pe aşa-numitul «evantai Sapporo», adică pe rămăşiţele unei delte, oraşul e mărginit la sud şi la vest de munţi nu prea înalţi (circa 1 000 m altitudine) care-l protejează. Prin oraş trece rîul Toyohira, care se uneşte cu rîul Ishikari înainte de a se vărsa în Marea Japoniei. Aflat în zonă temperată, Sapporo nu poate totuşi scăpa unor vînturi de iarnă reci, venind dinspre nord-vest.

Descris astfel, oraşul pare periferic şi izolat. Toate astea, spre surprinderea

SAPPORO'72

Patinoarul acoperit de la Makomanai. Diametrul 113 m, 12 000 de locuri. Aici se vor întrece patinatori artistici, hocheişti, şi tot aici va avea loc închiderea Jocurilor Olimpice de iarnă.

rînd, au dus la alegerea pe care o discutăm. În primul rînd, încă sub impresia excelenţei organizări a jocurilor de vară de la Tokyo din 1964, responsabilii olimpismului nu au ezitat să ofere japonezilor o nouă posibilitate de a se manifesta. În al doilea rînd, Sapporo aştepta o compensaţie, întrucît fusese desemnată şi pentru jocurile de iarnă din 1940 care, din motivele ştiute, nu s-au mai ţinut.

Dacă Sapporo era gata încă din 1940 să primească pe concurenţii olimpici, înseamnă că oraşul a avut ocazia mai de mult să-şi demonstreze avantajele. Se spune că anual peste 5 milioane de turişti îi colindă împrejurimile, ceea ce ar fi suficient pentru a anihila orice suspiciune tehnică. În cursul ultimilor 70 de ani, grosimea medie a zăpezii, în februarie, a fost de 88 cm, un argument care, de asemenea, nu putea lăsa indiferenţi pe tehnicieni.

Cîteva noţiuni geografice privitoare la Sapporo sînt totuşi necesare. Oraşul este aşezat în vestul celei mai septentrionale insule aparţinînd arhipelagului japonez, Hokkaido. Prin întinderea sa de 1 000 kmp, Sapporo se consideră al doilea oraş al ţării, ceea ce nu mai este cazul dacă luăm în considerare numărul de locuitori: doar 426 000. Construit pe aşa-numitul cevanasi Sapporoa, adică pe rămăşiţele unei delte, oraşul e mărginit la sud şi la vest de munţi nu prea înalţi (circa 1 000 m altitudine) care-l protejează. Prin oraş trece rîul Toyohira, care se uneşte cu rîul Ishikari înainte de a se vărsa în Marea Japoniei. Aflat în zonă temperată, Sapporo nu poate totuşi scăpa unor vînturi de iarnă reci, venind dinspre nord-vest.

Descris astfel, oraşul pare periferic şi izolat. Toate acea, care surprinderea



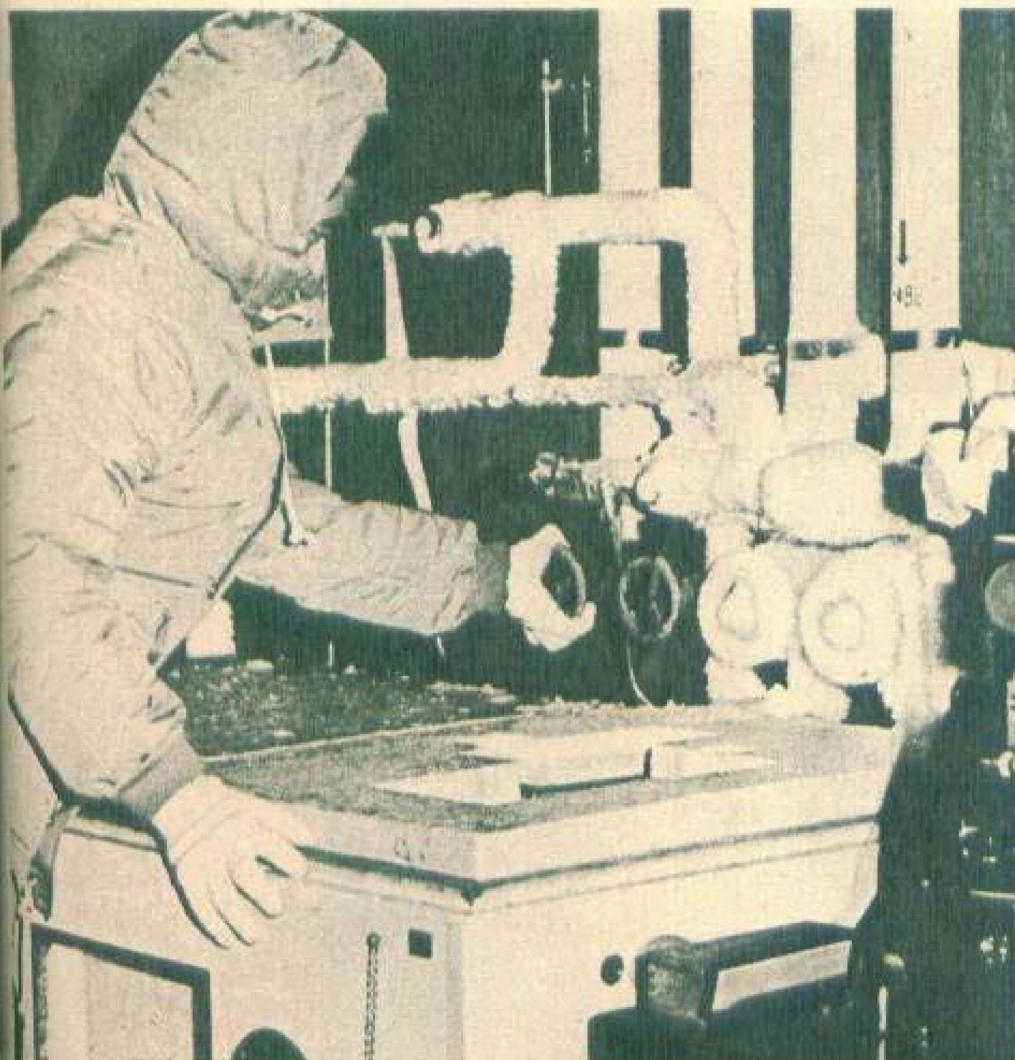
SAPPORO'72

Vedere panoramică a trambulinei de sărituri de la Miyanomori.

Acești oameni — atunci cînd vor fi de serviciu — nu vor putea urmări decît la televizor desfășurarea întrecerilor. În mîna lor însă se află cheia succeselor celor din incinta patinoarului.

vizitatorului, nu-l împiedică să aibă șase ziare, trei stații de radio, cinci canale de televiziune și faimoasa Universitate Hokkaido. Dar vestea orașului s-a dus și datorită tradiționalului «festival al zăpezii», în cadrul căruia, în fiecare iarnă, parcul Odori se populează cu sute de sculpturi în zăpadă, unele de dimensiuni uriașe.

Unde se practică însă sporturile de iarnă — și mai ales schiul — în această localitate aflată la doar 10 metri deasupra nivelului mării? Răspunsul este: în imediata apropiere, pe Muntele Teine, care coboară în pantă spre Marea Japoniei, și pe Muntele Eniwa, care adumbrește lacul Shikotsu. În aceste două zone se vor epuiza întrecerile de slalom și de coborîre pe schiuri, de bob și de săniuțe. Toate celelalte discipline găsesc găzduire mult mai aproape de oraș sau în vecinătate, cum ar fi dealurile Okurayama și Miyanomori, de pe care vor coborî, pe trambuline uriașe, Icarii moderni, dotați cu schiuri la picioare.



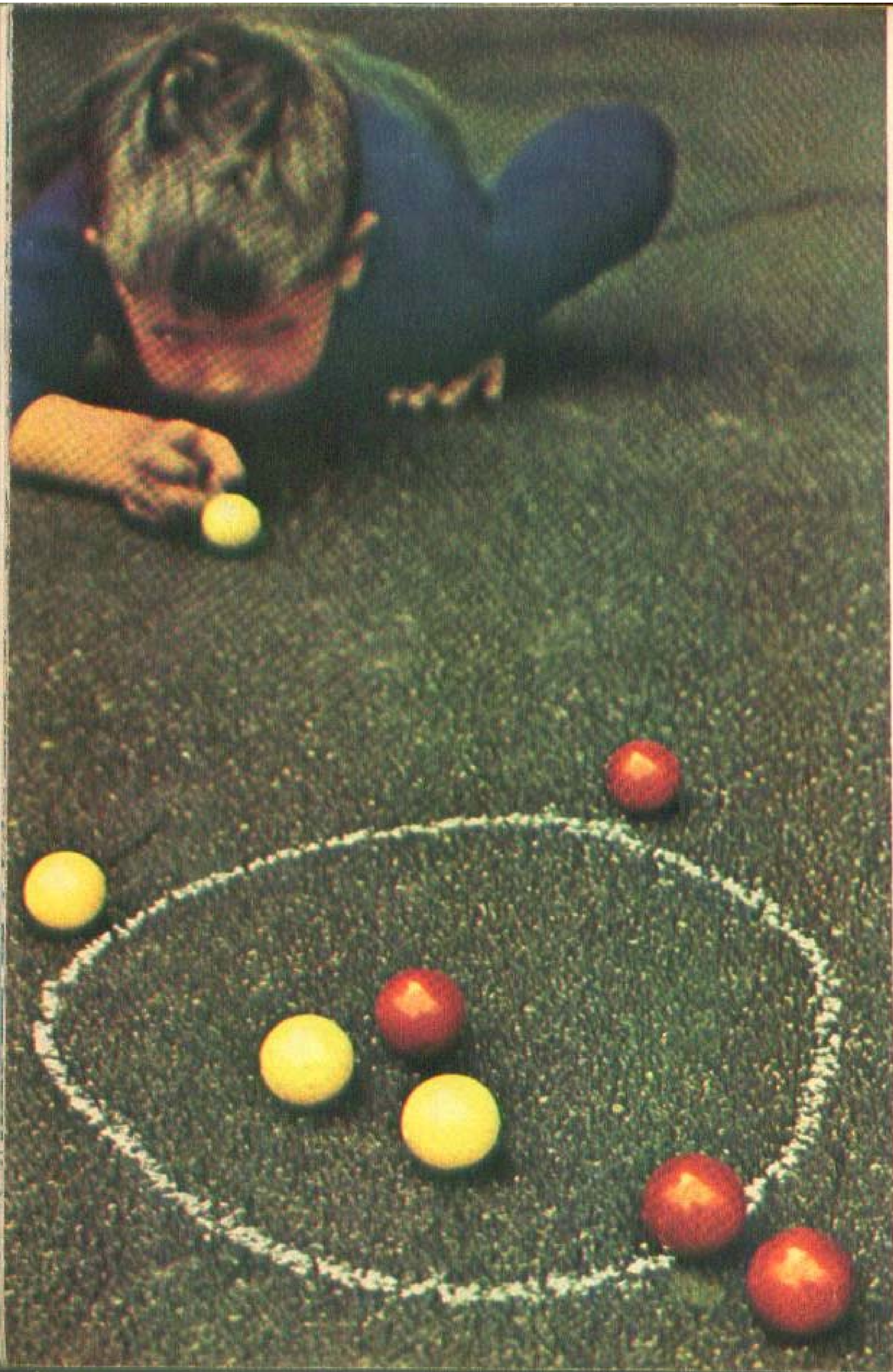
Gheață multă, artificială, în aer liber sau sub cupolele sălilor, va fi la Makomanai și Tomakomai — pentru patinaj, la Tsukisamu și Mikaho — pentru hochei.

Firește că nu vrem să vă punem memoria la încercare, pentru că altfel ar trebui să continuăm a vă cita numirile satului olimpic, parcurilor și altor centre sportive. Nădăjduim că introducerea a fost suficientă pentru a vă ușura, nu peste multă vreme, înțelegerea Jocurilor Olimpice de iarnă de la Sapporo, așa cum le veți afla prin gazete sau prin intermediul televiziunii.

Vor fi, fără îndoială, jocuri exotice, pline de pitoresc, care ne vor face să regretăm că încă nu avem transmisii televizate în culori. Va fi probabil armistițiu în bătălia fără ieșire dintre puritanul Avery Brundage, președintele Comitetului Internațional Olimpic, și lumea rebarbativă a schiului, prea supusă necesităților unei industrii înfloritoare de materiale. Vor fi obișnuitele lupte pentru «un loc în față», în care imixtiunea sportivilor români nu poate fi marcantă decît la probele de bob (cu tradiționala prezență a echipajelor lui Ion. Panțuru, mecanicul din Sinaia) și la cele de biatlon.

Săptămîna preolimpică din 1971, menită să testeze capacitatea organizatorică a localnicilor, nu a fost lipsită de cîrteli și nici de critici întemeiate. Toată lumea nădăjduiește însă că, între 3 și 13 februarie, primele Jocuri Olimpice de iarnă disputate în Asia vor cunoaște succesul pe care-l merită, nu numai din punct de vedere sportiv, ci și ca o nouă ocazie de consolidare a idealului olimpic de pace și prietenie ce animă tineretul sportiv al lumii.

Vib



ULTIMA ȘANSĂ

ŞANTIER ŞTIINŢIFIC ROMÂNESC

Anchetă de
Adrian COSTA

Discret sau spectaculos, cu efecte de anvergură sau de mică întindere, înaintînd pe făgaşul teoriei dar, concomitent, pe cel al practicii, ştiinţa românească este prezentă în efortul pe care România socialistă îl desfăşoară pentru propria ei desăvîrşire.

În mii de laboratoare mari şi mici, în săli de studiu, în hale de uzină sau în cîmpuri experimentale, cercetarea ştiinţifică prinde formă pentru satisfacerea cerinţelor unei opere constructive de o amploare pe care ţara noastră nu a cunoscut-o niciodată.

Am voit să aflăm — pentru cititorii Almanahului „Flacăra" — ce se petrece pe cîteva poziţii înaintate ale investigaţiei ştiinţifice. De aceea am adresat conducătorilor unor unităţi de cercetare întrebarea: „Ce se află acum pe şantierul dv. ştiinţific?"

Fără să ofere o imagine globală — nici nu am avut intenţia de a realiza aşa ceva — răspunsurile primite ilustrează direcţiile căutărilor, nivelul şi multilateralitatea preocupărilor, esenţa unor rezultate de cele mai multe ori pe măsura cerinţelor crescînde pe care edificarea socialismului le pune ştiinţei.

Prof. dr. ing. CONSTANTIN APETREI, director adjunct ştiinţific al Institutului de cercetări energetice industriale şi proiectări de utilaje energetice:

energie, mai multă energie!

Nu este, evident, cazul să conving pe cititorii Almanahului „Flacăra" despre locul deosebit ocupat de energetică în viaţa noastră. Este poate util să amintim însă că fiecare calorie, fiecare kilowatt-oră obţinut — şi uneori consumat cu prea multă uşurinţă — înseamnă rezultatul eforturilor depuse de o armată de cercetători, proiectanţi, specialişti şi muncitori.

Nu constituie o noutate faptul că în întreaga lume — inclusiv în ţara noastră — „foamea" de energie creşte vertiginos şi trebuie satisfăcută. Se constată că la fiecare perioadă de zece ani consumul de energie electrică, pe glob, se dublează, iar în Republica Socialistă România ritmul de creştere este şi mai accentuat. Se impune deci o concentrare a eforturilor pentru a face faţă în cît mai bune condiţiuni acestor necesităţi. În rîndul celor care contribuie la asigurarea economiei naţionale cu energia necesară se numără şi institutul nostru.

Cu ce mijloace tehnice şi ştiinţifice se poate obţine mai multă energie? Cum se poate gospodări raţional această energie pentru a face faţă nevoilor crescînde, potrivit progreselor prevăzute de actualul cincinal?

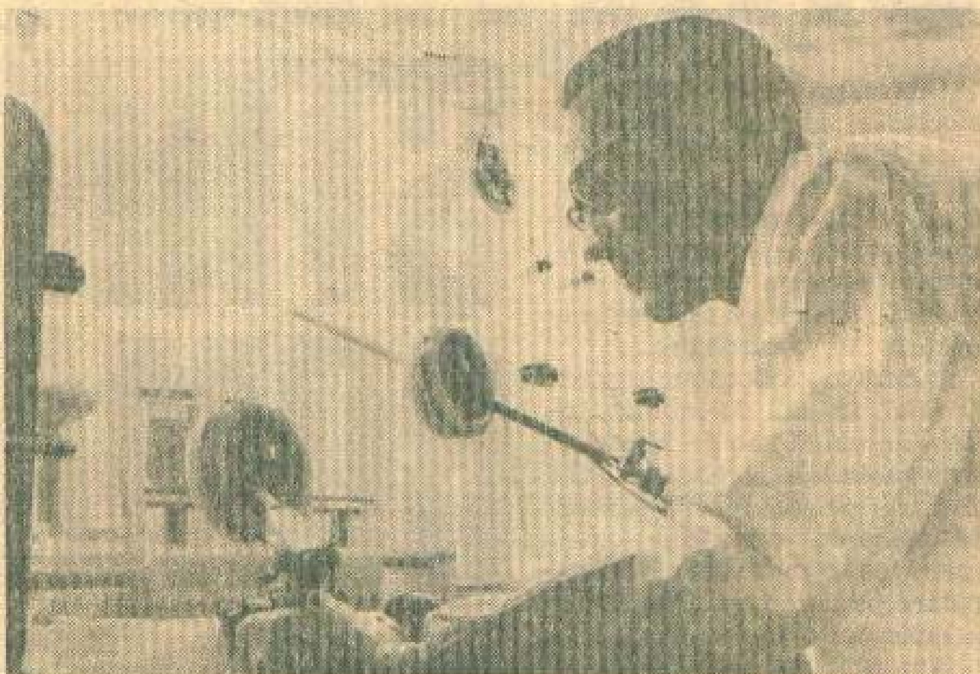
Acestea sînt unele din principalele întrebări la care institutul este chemat să răspundă elaborînd soluţii practice, materializate în instalaţii producătoare de energie. În primul rînd este vorba despre cazane cu toate anexele lor, cazane cu parametri din ce în ce mai ridicaţi, în care se ard păcură, cărbuni, gaze naturale; apoi e vorba de turboagregate de puteri şi tipuri diferite. În cursul actualului cincinal se vor crea premisele necesare obţinerii energiei în *centrale nuclearo-electrice* (de altfel, revista

„Flacăra" a scris despre aceste lucrări la timpul cuvenit). Dar pentru aceasta e nevoie de încă multă muncă — științifică, tehnică, industrială — care, fără îndoială, se va materializa cu succes. Problema formează unul din obiectivele noastre importante de cercetare.

Una dintre temele de cel mai mare interes care se studiază în toate așezămintele științifice de specialitate ale lumii este aceea a *îmbunătățirii randamentului transformărilor energiei*. Transformarea căldurii în energie electrică în centralele actuale, cu combustibili fosili sau nucleari, se face cu un randament care, de regulă, nu depășește 35%. Creșterea randamentului agregatelor și instalațiilor energetice preocupă pe oamenii de știință, iar fiecare procent cîștigat reprezintă un plus de energie de neprețuit. Încadrîndu-se în această preocupare, institutul nostru studiază noi cicluri de transformare a energiei, îmbunătățirea condițiilor de ardere și intensificarea transferului de căldură, noi scheme și instalații de recuperare a căldurii.

TUDOREL BAICU, directorul Institutului de cercetări pentru protecția plantelor:

Pentru lucrările științifice executate la Institutul de igienă, radioizotopii constituie un instrument de primă importanță. Este o tehnică nu dintre cele mai simple dar, în limbajul științei, extrem de expresivă.



pentru cine produce agricultura?

În agricultură a produce nu înseamnă totul. Cu prețul unor eforturi mai mari sau mai mici, al unor cheltuieli mai mult sau mai puțin ridicate, cu rezultate diferite de la țară la țară, agricultura realizează anual, pe întreaga planetă, o producție evaluată la aproximativ *140 de miliarde de dolari*. Dar această recoltă nu ajunge niciodată întreagă în hambare, pentru simplul motiv că ea nu reprezintă altceva decît *recolta potențială*. O parte — și vom vedea că nu mică — o constituie *tributul plătit*, de cele mai multe ori involuntar, *dăunătorilor, bolilor și buruienilor*. Cine ar putea crede că, în întreaga lume, într-un singur an, împărtășesc aceeași soartă peste 500 de milioane tone de cereale, peste 600 de milioane tone de sfeclă și trestie de zahăr, aproape 130 de milioane tone de cartofi?! Această cifră nu are în vedere „contribuția" lăcustelor, a termitelor, a rozătoarelor, care se cifrează la patru miliarde de dolari. Împreună cu insectele și alți dăunători, ele devorează anual aproape 30 de miliarde de dolari. Bolilor plantelor le... revin cam 25 de miliarde, iar buruienilor circa 20 de miliarde. Raportată la valoarea recoltei mondiale, *suma acestor pierderi depășește 35%*. Iată cum, într-o lume din care cea mai mare parte a oamenilor suferă din cauza foamei, o cantitate apreciabilă din producția agricolă este pierdută. Și n-am pronunțat nici un cuvînt despre pierderile de produse depozitate!

Sensul unei agriculturi moderne este, așadar, determinat nu numai de mijloacele și metodele folosite pentru producția agricolă propriu-zisă, ci și de posibilitățile științifice, tehnice și, în ultimă instanță, umane de a apăra rodul pămîntului împotriva tuturor pericolelor care îl pîndesc.

Institutul nostru este — dacă mă pot exprima astfel — statul major al combaterii bolilor și dăunătorilor pentru întreaga țară. Nu voi insista asupra aspectului practic „de teren" al acestei activități neîntrerupte, care este condusă cu ajutorul centrelor de prognoză și avertizare, ci asupra sursei mijloacelor și metodelor de combatere: cercetarea științifică de specialitate.

„Sentințele capitale" împotriva animalelor, bacteriilor, virusurilor, ciupercilor care atacă plantele sînt semnate în laboratoare. Aici se desfășoară experiențele care, continuate în cîmp sau în sere, înarmează pe agricultori pentru o luptă de loc ușoară.

Dacă vreți, să examinăm împreună acea parte a planului nostru de

cercetare consacrată luptei integrate, globale, împotriva dăunătorilor plantelor de cultură și ai produselor agricole depozitate. Ea privește studierea a tot felul de ființe care atacă cerealele, pomii fructiferi, arbuștii, plantele ornamentale — pentru a stabili cele mai bune mijloace de combatere.

În obiectivul cercetărilor noastre intră și studierea unor rozătoare, între care șobolanii din depozite și adăposturile de animale ocupă un loc central, a diverselor rozătoare din livezi și pepiniere, a unor păsări dăunătoare și a altora folositoare, care se cer protejate, migrațiile unor dăunători etc. Împotriva unora sînt eficace diverse substanțe chimice — așa-numitele produse fitofarmaceutice — iar împotriva altora trebuie folosite insecticide biologice, substanțe „naturale". Varietatea destul de mare a mijloacelor de combatere ar putea lăsa impresia că lucrurile sînt mai simple decît în realitate. Din nefericire, uneori dăunătorii devin rezistenți, imuni la o substanță chimică sau alta, ori pur și simplu nu li se poate... veni de hac. Știința a creat, pentru a putea progresa, noi metode, între care cea pe care aș numi-o, pentru ușurarea demonstrației, a găsi... ac de cojocul vinovaților. Cu alte cuvinte, sînt căutați dușmanii de moarte ai acestora și „încurajați", astfel încît să-și decimeze victimele preferate, *adică tocmai dăunătorii pe care vrem să-i combatem*. Un exemplu: viespea oofagă care distruge sfredelitorul porumbului! *O altă metodă relativ nouă implică folosirea radiațiilor nucleare care sterilizează insectele, de pildă, făcînd imposibilă* ***reproducerea lor.*** Din acest punct de vedere sînt studiate, la noi, între altele, omida dudului, buha verzei, păianjenul de seră. *Un domeniu nou de cercetare îl constituie așa-numita protecție genetică a plantelor*, care are ca obiectiv crearea unor soiuri de plante rezistente la boli și dăunători, plante care să se poată apăra prin propriile lor forțe. În această direcție nouă au fost obținute primele rezultate încurajatoare în cadrul Academiei de științe agricole și silvice.

Metodele, noi firește că nu exclud pe cele „clasice". De aceea institutul nostru se preocupă în mod asiduu de studierea eficacității și toxicității preparatelor fitofarmaceutice folosite în protecția plantelor, cu atît mai mult cu cît utilizarea lor implică din ce în ce mai serios și... protecția oamenilor. Deși privesc un domeniu în principiu cunoscut, aceste cercetări au, fiecare în parte, un caracter cert de noutate, deoarece implică sinteza unor noi produse chimice care să facă alegerea cuvenită între insectele folositoare și cele dăunătoare sau între acestea din urmă și om, împreună cu animalele domestice. Este vorba și de noi combinații de preparate cu ajutorul cărora să se combată simultan mai multe boli.

E lesne de înțeles că problemele pe care le-a creat „chimizarea" lumii contemporane ne preocupă și pe noi atît sub aspectul protejării mediului, cît și sub acela al remanenței preparatelor fitofarmaceutice în produsele agroalimentare. Iată de ce este întemeiată observația că, deși în chip indirect, omul formează obiectivul esențial al cercetărilor noastre.

MARCIAN BLEAHU,
director adjunct științific al Institutului geologic:

vînătoarea de bogății — pentru toți

Un zăcămînt mineral este, într-un fel, un vînat de cele mai multe ori viclean, meșter în a se ascunde de ochii omului. Dar nu și de uneltele lui. Și mai ales de metodele lui de... vînătoare.

Cel mai ușor sînt descoperite așa-numitele zăcăminte „la zi". Multă vreme ne-am ocupat de descoperirea, descrierea și posibilitățile de valorificare a acestor zăcăminte pe care Terra însăși le-a împins, prin voința ei lăuntrică, pînă sub... nasul nostru. Dar cele mai multe și mai valoroase bogății sînt ținute undeva, în măruntaiele pămîntului, cum se zice, sub șapte lacăte. De aceea geologul este un fel de detectiv, tot așa de iscusit ca și vînătorul. El trebuie să descopere ceea ce este neștiut, să găsească fapte necunoscute și să tragă concluzii practice, folositoare, pentru ca în cele din urmă să... captureze „vinovatul".

Oare am exagerat cu acest mod de a compara situațiile?

Să vedem...

Pentru a găsi petrol, spre exemplu, pornind de la anumite premise destul de riguroase, se fac foraje de referință care trec chiar de 6 000 metri adîncime. De cele mai multe ori „bănuielile" sînt îndreptățite și din ascunzătoarea lui țîșnește țițeiul. Uneori însă investigația aceasta directă rămîne fără rezultat. Se sapă altă sondă, se caută din nou... și așa mai departe.

De foarte multe ori elaborarea unei ipoteze, a cărei verificare înseamnă substanțe minerale utile cîștigate pentru societate, ia lucrurile foarte pe... departe. Altfel spus, geologia este nevoită să recurgă la foarte diverse metode indirecte, la adevărate subtilități pentru a-și atinge scopul.

Iată de ce o mare parte din activitatea institutului nostru este consacrată descoperirii legilor prin a căror interacțiune se formează zăcămintele minerale. Astfel de lucrări se concretizează mai întîi în *monografii complexe* pentru diferite zone, cu care „citim" în adîncul scoarței ca sub lumina unui reflector, mergînd aproape fără greș la zăcămînt. *Se elaborează asemenea monografii pentru zonele miniere Burloaia, Bălan, Băișoara, Ruschița.* În același grup de preocupări se înscrie ***harta geologică a României la scara 1 : 50 000*** începută în 1968, care se editează în ritmul de zece foi pe an și care constituie baza oricărei activități geologice de investigare a subsolului țării. De asemenea trebuie amintită ***harta hidrogeologică*** — „ghidul" căutătorilor de apă, și sintezele geologice care prezintă, potrivit celor mai noi date ale cercetării și cu ajutorul celor mai moderne metode de investigație, unitățile structurale ale țării. E vorba de Carpații Orientali, Carpații Meridionali etc. Însă pentru discuția noastră de acum ele au, probabil, defectul că nu sînt prea spectaculoase. Pentru a repara „greșeala", voi aminti cîteva din foarte interesantele lucrări care se fac în institutul nostru pentru a furniza o bază mai sigură activității de prospectare și explorare a bogățiilor subsolului.

Se știe, pentru fiecare tip de substanță minerală utilă, la ce temperatură se formează. În fond, interiorul pămîntului este un uriaș laborator

de sinteze fizico-chimice cu legi bine definite. Dacă aflăm în zona cercetată că rocile s-au format la temperatura de atîtea grade, putem să ne aşteptăm ca la temperatura de „atîtea" grade să fie prezent şi un anumit mineren — precis, direct şi relativ rapid. Dar toate acestea cu condiţia ca în masa imensă de piatră geologul să găsească o infimă bulă de gaze prinsă în miezul materiei *cu sute de milioane de ani în urmă*. Cu infinite precauţii şi cu o aparatură adecvată extrem de fină, el măsoară presiunea gazului din mica bulă. Ştiind că între presiunea şi temperatura gazului există o corelaţie precisă, presiunea gazului din mica bulă — rămasă neschimbată de-a lungul sutelor de milioane de ani — ne „povesteşte", peste veacuri şi veacuri, la ce temperatură s-au petrecut lucrurile atunci. Cunoaştem temperatura — cunoaştem mineneul pe care, cum spuneam, avem şanse să-l găsim.

Pentru geologul-detectiv e esenţial să afle, în afară de alte aspecte, vechimea formaţiilor geologice, vîrsta lor, timpul în care s-au format. În această muncă îl ajută *fosilele* — tot soiul de animale şi plante ale căror resturi au rămas prinse în piatră. Despre foarte multe se ştie unde se situează pe scara evoluţiei speciilor, deci timpul în care au trăit. În această ordine de preocupări, în institutul nostru se fac studii de paleontologie şi micropaleontologie. Îndărătul acestor termeni puţin cam sofisticaţi se ascunde o îndeletnicire extrem de interesantă, anume aceea de *a fixa vîrsta formaţiunilor după polenul plantelor cu care era împodobit pămîntul în epocile trecute sau după minusculele animale microscopice care populau apele*.

Tot pentru determinarea vîrstei formaţiunilor se folosesc la noi şi metode fizice cu care pătrundem în intimitatea materiei, încercînd să surprindem, din „zăpăceala" pe care o provoacă dezintegrarea naturală a unor izotopi radioactivi, momentul cînd s-a format roca respectivă.

În sfîrşit, pot să amintesc că prin studii sedimentologice aflăm *curenţii care au existat în mările de odinioară*, prin cercetări chimice — *climatele epocilor de mult trecute*, prin cercetări mineralogice — *succesiunea erupţiilor vulcanice*, iar prin studii de microtectonică — *sensurile mişcărilor care au unduit scoarţa*.

Prin toate cercetările noastre nu facem astfel decît un singur lucru: încercăm să smulgem, prin datele prezentului, vălul care se aşterne peste trecut. De aceea pot afirma că geologul modern (în mare măsură acestei caracterizări îi corespund cei mai mulţi dintre cercetătorii noştri) este un amestec de Sherlock Holmes — găsitor de urme, descoperitor de fapte — cu un Fantomas „pozitiv" — geniu instrumental. Ansamblul astfel constituit se află în permanentă căutare de bogăţii pentru colectivitate.

Prof. dr. ing. RADU C. BOGDAN,
directorul Centrului de mecanica solidelor:

întîlnire la... start

Viitorul, mai mult sau mai puţin îndepărtat, aparţine automobilului electric — nepoluant, silenţios, economic. Indiferent dacă această afirmaţie este adevărată — şi probabil că este — *motorul cu explozie nu şi-a spus încă ultimul cuvînt*. Nu numai în sensul posibilităţilor de a-l face să fie „curat" — adică de a-l împiedica să impurifice atmosfera — ci şi în direcţia perfecţionării lui. Dovadă, numeroasele probleme pe care le are de rezolvat construcţia de automobile astăzi, la mai mult de un veac după apariţia invenţiei lui Karl Benz, numită automobil. *Care este capacitatea cilindrică ideală? Motorul — în faţă sau în spate? Dar principiul acestuia: clasic, rotativ, cu turbină?* Iată doar cîteva întrebări la care toate marile firme constructoare se străduiesc să dea un răspuns cît mai convingător cu ajutorul cercetării ştiinţifice. La acestea se adaugă un şir de probleme care privesc *posibilităţile de parcare, securitatea pasagerilor şi comoditatea lor.*

Există de pe acum nenumărate rezultate extrem de interesante. Aş cita două, mai semnificative. Unul a fost obţinut la Institutul autorutier din Harkov. Este vorba despre un dispozitiv de reglare a carburatorului astfel încît toxicitatea gazelor de ardere răspîndite în atmosferă se reduce la minimum. La „Ford Motor Corporation", în S.U.A., a fost creat un model de automobil fără volan. Un sistem extrem de simplu de manete permite manevrarea foarte uşoară şi sigură a vehiculului.

Cercetarea ştiinţifică românească, beneficiind de existenţa tinerei dar viguroasei industrii naţionale de autovehicule, este şi ea angajată în cursa pentru perfecţionarea automobilului. De altfel, îmbunătăţirea motoarelor cu ardere internă formează obiectul unui program prioritar al cercetării din ţara noastră.

Probabil că nu există om care să nu fi suferit în viaţa lui din cauza „hopurilor" mai mari sau mai mici care se ivesc pe şosele. Iată, astfel, pusă *problema suspensiei automobilelor*, fie ele autoturisme, autobuze, troleibuze. Ea priveşte pe fiecare dintre călători, dar în măsură şi mai mare economia naţională — în speţă, industria constructoare. Ne priveşte şi pe noi, Centrul de mecanica solidelor, căci avem în plan *studierea vibraţiilor la care sînt supuse sistemele mecanice*. Acest studiu se aplică la amortizoarele folosite de cinci tipuri de autovehicule fabricate în ţară. Evident, a intra în detalii nu prezintă prea mult interes pentru cititorul neavizat. Esenţial este că rezultatul cercetării întreprinse la centrul nostru duce la... trecerea mai uşoară a „hopurilor", ceea ce înseamnă menajarea pasage-

rilor și a vehiculelor care, supuse în acest fel la solicitări mai mici, capătă o durată de funcționare mai lungă, devin mai competitive.

Această lucrare se încadrează într-o preocupare mai largă: este vorba de domeniul vibrațiilor care, utile pe alte planuri, pe noi ne stînjenesc. „Noi", înseamnă de fapt caroseriile autovehiculelor, ale vagoanelor de tramvai și de tren, navele. Cercetările întreprinse în laboratoarele noastre au ca scop reducerea vibrațiilor în toate aceste mecanisme, pentru a obține creșterea duratei lor de exploatare și, concomitent, a gradului de confort, micșorarea volumului vehiculului în ansamblu și micșorarea costului reparațiilor.

Amatorilor de spectaculos, lucrările noastre ar putea să le pară... plate. Dar ele privesc o gamă variată de probleme ale proiectării și construcției de motoare și de autovehicule — cele cu care veți circula cîndva și a căror gestație se face în parte și aici, în laboratoarele noastre. Așadar, peste cîțiva ani — întîlnire la... startul noilor modele. Sperăm să fim punctuali!

Dr. docent ION GAVĂT, șeful sectorului procese de polimerizare al Institutului de chimie macromoleculară „Petru Poni" din Iași:

o minusculă „industrie" de anticipație tehnică

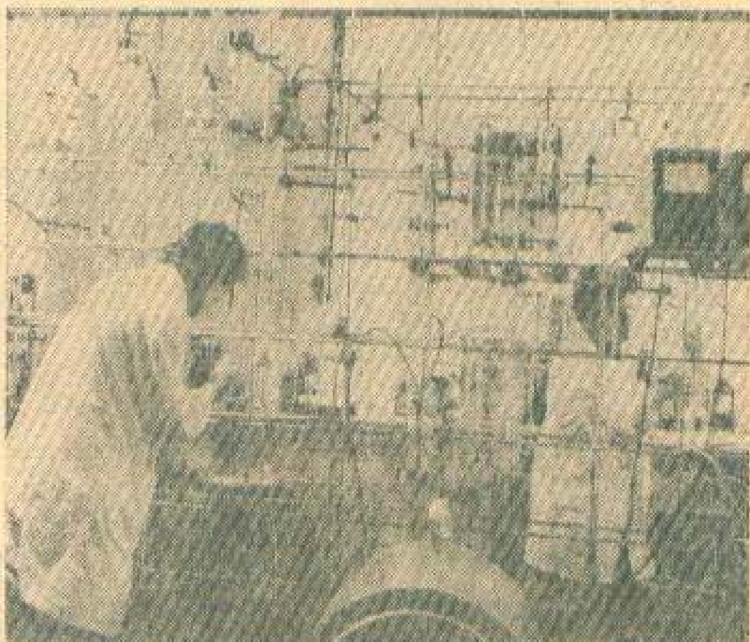
Ați asistat la cea de-a 187-a experiență făcută în cadrul cercetării uneia dintre temele noastre cele mai importante — polimerizarea acetatului de vinil în emulsie. O instalație relativ simplă — din sticlă — în care se obține polimerul, apoi un flacon care se umple și pe care se lipește eticheta purtînd numărul 187. În fond, ***tot ceea ce ați văzut nu face decît să prefigureze o sinteză care se va desfășura la Combinatul chimic Craiova la scară industrială!*** Și trebuie să vă spun că procesul la care ați asistat nu reprezintă un lucru nou. Acest polimer se produce și acum, dar calitatea lui nu-l face îndeajuns de competitiv. Sectorul nostru și-a asumat răspunderea de a-i ridica însușirile la nivel satisfăcător.

Dar să facem mai întîi prezentările: obiectul cercetărilor noastre este, așadar, poliacetatul de vinil în emulsie. Denumirea lui probabil că nu vă spune aproape nimic. Și nici aspectul lui asemănător cu laptele gros sau cu smîntîna mai subțire. El este însă un bun extrem de prețios și cu utilizări destul de diferite: la vopsirile interioare și exterioare ale construcțiilor, ca adeziv pentru hîrtie și pentru obiectele din lemn — mobila de pildă — ca lac incolor pentru copertele publicațiilor de lux etc. Copolimerii acetatului de vinil cu alți monomeri permit obținerea unor materiale plastice cu alte însușiri decît cele ale poliacetatului de vinil.

Cele 187 de experiențe de pînă acum — și vor urma încă altele — sînt tot atîtea încercări îndreptate spre îmbunătățirea calității polimerului. Ele trebuie să-i dea o greutate moleculară mai mare, astfel încît să devină mai rezistent la factori mecanici și climatici atunci cînd e folosit ca vopsea. Trebuie să-i dea vîscozitate mai mare, ca să fie mai... lipicios atunci cînd e utilizat ca adeziv (îl întîlniți zilnic la toate pungile cu produse preambalate: zahăr, făină etc.). Experimentul trebuie să ducă la micșorarea particulelor emulsiei, pentru ca aceasta să fie mai stabilă și să se poată colora mai ușor.

Vă asigur că „încercările" prin care trebuie să treacă poliacetatul de vinil nu sînt de loc ușoare. De pildă, proba rezistenței la îngheț și dezgheț. Prin ea polimerul este supus la temperatura de minus 15°, timp de opt ore. Apoi el este adus la temperatura camerei pentru cîteva ore, după care este readus la minus 15°. După acest „tratament" cu totul lipsit de... blîndețe, acetatul de vinil trebuie să-și mențină calitățile... Cea de-a 187-a experiență și altele precedente au arătat că el devine din ce în ce mai „înțelegător".

A doua experiență la care ați fost martor (aplicarea unui brevet de invenție al acestui colectiv) v-a arătat cum se poate fabrica o suveică mare (sau alte piese), din cele folosite în țesătorii, dintr-un lichid (caprolactama topită) care ca aspect nu se deosebește de loc de... apa de la robinet. Firește, e o aparență, căci lichidul este un monomer — caprolactama — care suferă procesul de polimerizare rapidă concomitent cu fabricarea obiectului dorit. Cu alte cuvinte, astfel se scutește un șir întreg de operații și se înlătură necesitatea unor instalații costisitoare. În plus, obiectul fabricat din caprolactamă — suveica noastră e foarte elocventă, de altfel — fiind turnat în modul cel mai obișnuit, într-o matriță, capătă



În ritmurile unei geometrii de sticlă, prefigurarea unor sinteze la scară industrială (fotografie de la laboratoarele sectorului „Procese de polimerizare" al Institutului de chimie macromoleculară „Petru Poni").

de la începutul existenței sale forma și dimensiunile dorite și nu mai comportă nici un finisaj, nici o șlefuire! Dar, ceea ce e cel puțin tot atît de important, obiectele astfel produse au o rezistență foarte mare la loviri (gîndiți-vă de cîte ori se izbește, și cu cîtă putere, o suveică într-un singur minut!).

Experiențele, după cum ați văzut, sînt în curs, dar rezultatele de pînă acum sînt foarte încurajatoare. *Nu peste multă vreme vom avea, produse pe cale industrială, bare și plăci din acest material plastic, care vor sta cu curaj alături de metale sau alte materiale rezistente.* Optimismul nostru izvorăște de aici, din aceste sticle, țevi și mici instrumente de lucru — minuscula noastră „industrie" de anticipație tehnică.

Sectorul nostru studiază și alte teme importante, dar v-am vorbit numai despre aceste două direcții de cercetare care conduc la aplicații practice imediate.

Ing. MIRCEA LUPAN, director adjunct științific al Institutului de cercetări în construcții și economia construcțiilor:

o mutație de ordin calitativ

La temelia fiecărei construcții — cu cît mai modernă, cu atît mai valabil acest adevăr — se află, în afară de... fundație, o mare investiție de capital științific și tehnic. Ceea ce obișnuiți să numiți, în presă, verticale de beton, palate de oțel și sticlă ș.a.m.d. sînt rezultate ale unor căutări în care își ocupă locul și institutul nostru.

Construcția modernă, cu alte cuvinte cea pe care o ridicăm astăzi, trebuind să răspundă multor exigențe, este un ansamblu armonios, estetic, solid, ieftin și cît mai funcțional.

După cum se știe, în întreaga lume, în ritm cu extinderea construcțiilor de toate tipurile, există o adevărată goană după materiale noi, care să ușureze lucrările, să economisească metalul și lemnul, să micșoreze prețurile de cost.

De mai mulți ani institutul nostru desfășoară o activitate intensă pentru *introducerea în producție a unor oțeluri superioare pentru betonul armat și betonul precomprimat.* Nu este locul să intrăm în detalii tehnice. Esențial e faptul că acest efort s-a soldat cu realizarea unor noi tipuri de oțeluri pentru armături mult mai rezistente, care îmbunătățesc calitatea construcțiilor și micșorează cantitatea de oțel folosită.

Asemenea oțeluri, împreună cu betoanele de înaltă rezistență, au permis extinderea prefabricării și în special aplicarea unei noi tehnici, aceea a precomprimării, care transformă betonul clasic într-un nou material. Betonul precomprimat, răspîndit în țara noastră pe baza metodelor și procedeelor puse la punct de INCERC, este capabil de performanțe ridicate, competitive cu cele ale metalului, permițînd realizarea de construcții îndrăznețe, dar în același timp mai economice și cu destinații mai variate.

Probabil că foarte puțini sînt aceia care știu cît de delicate — da, acesta este cuvîntul! — sînt problemele pe care le ridică realizarea betoanelor de calitate. Acestea trebuie să aibă o anumită compactitate, trebuie să se întărească într-un anumit ritm, determinat, firește, și de condițiile de mediu. Fiecare detaliu are importanță cu atît mai mare cu cît construcția are o destinație mai deosebită, privește un număr mai mare de oameni sau are o valoare economică mai înaltă. În această direcție institutul nostru a pus la îndemîna producției cîteva mijloace eficiente. Astfel, aditivul mixt „Disan" permite realizarea unor betoane cu apă mai puțină, deci rezistente și în același timp mai durabile la acțiunea înghețării repetate. De asemenea, aditivul „întîrzietor" de priză denumit „Retargol" face posibilă *betonarea neîntreruptă a unor lucrări la care pauzele nu sînt permise,* sau *transportarea betonului la distanțe mari, fără ca acesta să se întărească sau să-și modifice calitățile.*

Sînt în curs cercetări pentru punerea la punct a unor aditivi cu acțiune complexă, aditivi acceleratori de întărire și alții care vor extinde domeniul de utilizare și vor îmbunătăți calitatea betoanelor. Toate acestea reprezintă teme de cercetare, lucrări științifice care — dacă ne putem exprima astfel — sînt menite să fie „imortalizate" în piatră. Oricum, rezultate ale cercetătorilor institutului nostru s-au materializat, între alte multe locuri din țară, la Porțile de Fier și în portul Constanța.

Cînd vorbim despre materiale noi avem în vedere — o lesne de imaginat — și *masele plastice. Ele au și pătruns în industria construcțiilor sub forma lucrărilor de instalații și a finisajelor, iar acum se pregătesc alte materiale cu noi utilizări: covoare din policlorură de vinil pentru pardoseli,* cu un strat izolator din pîslă, care vor permite o bună izolare fonică și termică și vor economisi lemnul. Tot din materiale plastice se vor face cupolete pentru luminatoare, precum și diverse finisaje, etanșări și învelitori. Asimilarea tuturor acestora în construcții necesită o intensă muncă de cercetare care revine institutului nostru.

În sensul cel mai general, munca noastră științifică este îndreptată spre obiectivul major al îmbunătățirii calității lucrărilor de construcții. *Calitatea construcțiilor,* această noțiune înmănunchează și aportul noilor materiale și soluții constructive și tehnice adecvate și metode de încercare și control al rezistenței. Și nu este suficient ca aceste metode să fie juste, ca rezultatele lor să fie corecte. Ele trebuie să fie rapide, astfel încît, de pildă verificarea betonului, cercetarea terenului de fundație, controlul sudurilor, încercarea la foc a construcțiilor și determinarea rezistenței lor la efectele seismice să se poată face în timpul cel mai scurt. Aplicarea acestor principii — căci, inițial, despre principii este vorba — reprezintă o mutație tot de ordin calitativ, caracteristică pentru industria construcțiilor și în țara noastră: dezvoltarea ei pe făgașul economic, prin *înlocuirea metodelor de conducere a producției întemeiate pe intuiție și rutină cu metode perfecționate, riguros științifice, în care organizarea superioară și informatica îndeplinesc rolul esențial.*

CÎND ZOOLOGIA GLUMEȘTE...

Kiwi și strămoșii ei...

Este — se pare — repezentanta celei mai bătrîne rase de păsări de pe glob. Trăiește numai pe cele două mari insule care for-

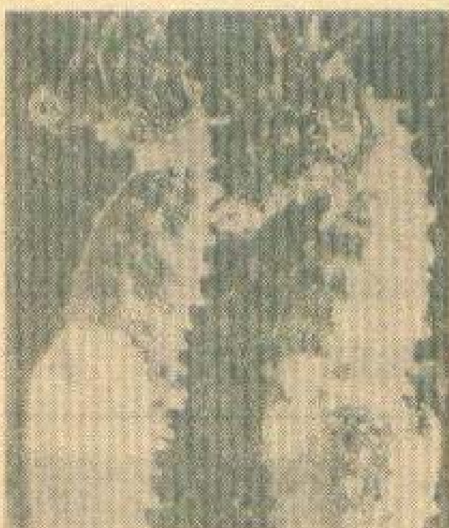


mează Noua Zeelandă. Specialiștii apreciază că strămoșii ei au apărut printre viețuitoarele pămîntului acum șaptezeci de milioane de ani. Ca aspect general, toate cele trei specii de kiwi existente — marele kiwi, micul kiwi și kiwi comun — sînt la fel: au ciocul lung, sînt lipsite de cozi, n-au aripi decît sub forma unor cioturi cu care nu pot zbura, sînt acoperite cu pene ce seamănă mai mult a păr. Marele kiwi face două ouă pe an (de cîte 450 de grame fiecare) și le clocește timp de 11 săptămîni. Duc o viață seminocturnă, activitatea lor desfășurîndu-se mai ales înaintea răsăritului soarelui și în timpul apusului. Spre deosebire de toate celelalte păsări, kiwi are un miros foarte dezvoltat, aceasta ajutîndu-l la găsirea hranei în păduri și prin livezi.



Mamă este de fapt tata...

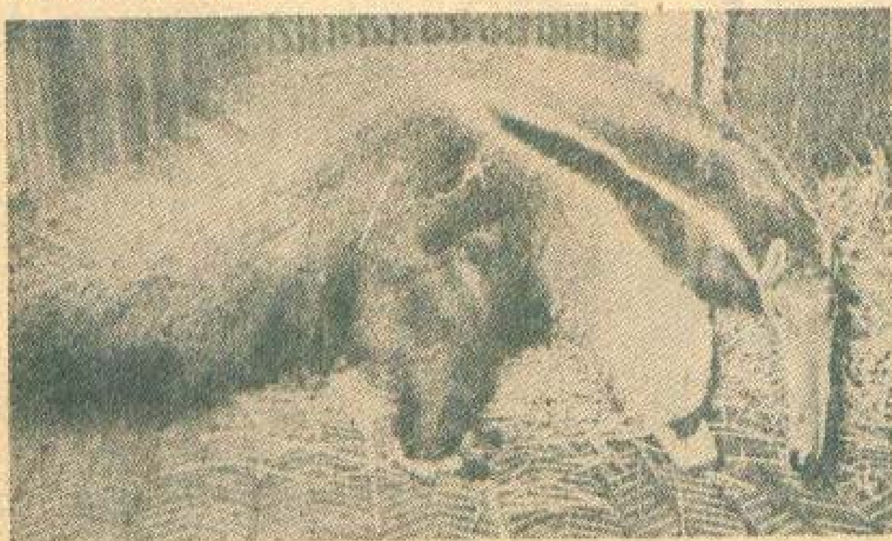
Nu e mai mare de-o șchioapă — are 15 cm lungime. Este una dintre cele mai stranii făpturi care trăiesc în adîncul apelor și mai constituie încă o enigmă pentru cercetătorii de specialitate, întrucît nu se înrudește cu nici o altă specie de pești. Călușul de mare are un cap într-adevăr ca de cal — după cum se vede din fotografiile alăturate. Pentru lupta cu dușmanii are numai proprietatea de a se camufla, luînd culoarea nisipului în care se ascunde cînd vede pericolul. Trăiește, în medie, doi ani, timp în care „se căsătorește" și face pui (din ouăle clocite de bărbat în „buzunarul" de pe burtă). Preocuparea principală a călușului de mare este căutarea hranei, pe care și-o asigură stînd „cu undița" întinsă — limba căutătoare de pradă. Mîncarea preferată: larvele de crevete, din care înghite cîteva mii pe zi.



Exigentul croitor

Cu ajutorul aparatelor cinematografice și de fotografiat, cercetătorii au stabilit următoarele despre păianjenul numit „Croitorul din Singapore": își face pînza, în toate cazurile, din 44 de raze, în jurul cărora țese spirale din ce în ce mai dese, pornind din exterior spre centru, distanțele dintre ele fiind de 7,93 mm (cea mai mare) pînă la 0,79 mm (cea mai mică). Numărul spiralelor este determinat de distanțele la care au fost plasate ancorele construcției. Odată opera terminată, păianjenul lenevește ore și zile întregi, așteptîndu-și prada. În fotografie: croitorul în timpul lucrului.

CÎND ZOOLOGIA GLUMEȘTE...

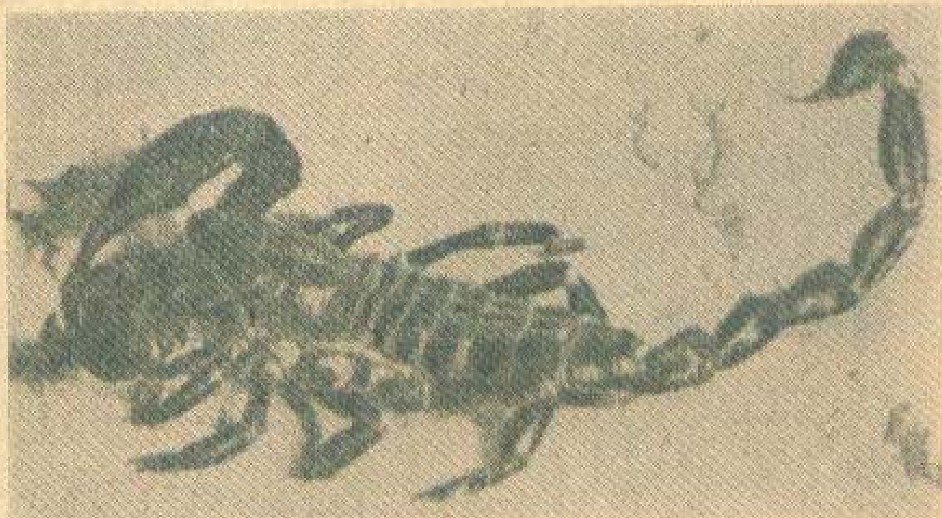


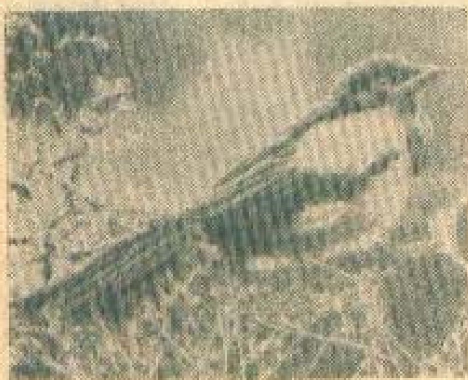
Spaima furnicilor ▲

Un patruped creat parcă înadins spre a distruge furnicile. Este cunoscut sub numele de furnicar și trăiește în pădurile tropicale de pe continentul american. Armele sale de pradă: capul, de forma unui morcov, și limba, lungă de o jumătate de metru. Iată-l în cușca unei grădini zoologice, așteptîndu-și hrana. În libertate și-o caută singur. Ricîie cu ghiarele labelor din față pînă cînd face o gaură în care îi încape vîrful limbii. Apoi începe masa: vîră limba în scobitura făcută și adună furnicile răvășite. În mai puțin de o jumătate de oră tot mușuroiul este devorat. Blana furnicarului are mai multe culori: maro-castaniu pe cap și pe picioarele de dinapoi, alb pe picioarele din față, negru pe gît și pe burtă. Separarea acestor culori este atît de evidentă încît, privit în ansamblu, animalul pare făcut din mai multe piese lipite între ele. După masă, furnicarul se culcă la soare, umbrindu-și capul cu stufoasa-i coadă care-l acoperă ca o umbrelă.

Un mare fomist — scorpionul

Savanții care se ocupă de enigmatica viață a scorpionului — ființă în conformația și în obiceiurile căreia n-a intervenit absolut nici o schimbare în ultimii patru sute de milioane de ani — au stabilit, între altele, că acesta este în stare să trăiască fără hrană mai mult decît oricare alt animal, pește sau pasăre. Recordul în această privință l-a bătut un exemplar capturat în Africa și ținut închis într-o colivie specială, fără apă și fără hrană, timp de 420 de zile. ▶



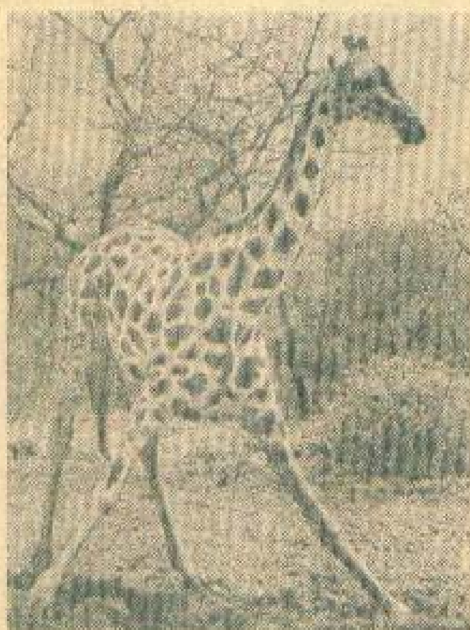


Maggie înjură ca un birjar

◀ Sînt anumite coțofene care învață să vorbească. Una dintre acestea este mare vedetă la grădina zoologică din Londra. Știe peste treizeci de cuvinte frumoase, pe care le adresează cu plăcere vizitatorilor. În ultimul timp însă năzdrăvana Maggie — așa o cheamă — a învățat și cîteva înjurături grosolane. Ancheta acestui caz nemaipomenit a stabilit că nevinovata pasăre a „prins" înjurăturile de la paznicul din sectorul respectiv, pe umărul căruia obișnuia să se plimbe în fiecare zi. Directorul grădinii, scandalizat, a dispus aplicarea unor pedepse severe: Maggie a fost internată în infirmerie pentru „dezintoxicare", iar paznicul a primit o mustrare scrisă cu avertisment.

Și uite că nu le știm pe toate... ▲

Privite separat, aceste două coarne-pieptene par a fi antene de radar, montate pe pivotul respectiv. Sînt, într-adevăr, antenele unui fluture și au fost inventate de natură cu milioane de ani înaintea erei tehnicii moderne pe care o trăim. Folosind aceste uimitoare organe, fluturele simte, de la distanțe de 5—6 km, prezența femelei plecate în căutarea unui soț. Deși sînt cunoscute de mult extraordinarele posibilități pe care le au unele animale și insecte de a se orienta, mai ales prin miros, la mari distanțe, cercetătorii n-au reușit încă să afle, în amănunt, mecanismul de funcționare a „aparatajului" despre care este vorba.



N-am probleme cu tensiunea ◄

În timpul odihnei, inima girafei bate de 30 de ori pe minut, iar cînd fuge ca să scape de urmăritori, bate de 180 de ori. La nivelul inimii presiunea arterială este de 28/14, iar la creier numai 13/7. S-a pus întrebarea: cînd girafa coboară capul, aproape patru metri, pentru a bea apă, de ce nu face congestie, presiunea arterială de la creier ajungînd, în acest caz, la 32/17? Răspunsul l-au dat cercetătorii care au studiat viața acestui animal. Girafa dispune de un sistem organic special de reglare a tensiunii arteriale, sistem care funcționează cu precizie la cele mai mici schimbări ale poziției capului. Girafa poate fugi cu 90 km pe oră, dar nu mai mult de două minute, tocmai pentru ca sistemul acesta de autoreglare a tensiunii arteriale să nu fie perturbat.

CÎND ZOOLOGIA GLUMEȘTE...

Cavalerul blindat

Intre animalele ciudate, pangalionul este un fruntaș. Are tot corpul acoperit de o cuirasă puternică formată din niște plăci pătrate și hexagonale, osoase, aranjate nu suprapuse ca solzii, ci unele lîngă altele, ca piesele unui mozaic. „Desfășurat" în stare de mers, pangalionul are 40 de centimetri lungime. Cînd se apără de dușmani are forma unei mingi pe care nici un dinte agresor n-o poate pătrunde. Zoologii îl numesc *Tolypeutes*, ceea ce este o aluzie la facultatea animalului de a se ghemui ca un arici. Patria pangalionului: America de Sud.

▼



Ah, ce-i bate inima! ▲

Incape, împreună cu cei șase pui ai săi, într-o lingură — după cum se vede în fotografie. Este pasărea colibri, care trăiește pe continentul american. Sînt 319 specii de colibri; de la cele „uriașe", care au 23 de cm lungime, și pînă la piticele de numai 25 de milimetri. Pasărea-muscă — cea mai mică dintre speciile de colibri — poate zbura în toate felurile: orizontal, vertical, pe spate, în părți, în zigzag, înainte și înapoi. Se hrănește cu musculițe, pe care le prinde din zbor, și cu nectarul florilor, sorbit tot dintr-o poziție aeriană, staționară într-un punct fix deasupra tulpinei respective. Colibri este și cea mai „inimoasă" pasăre din lume. În mod normal inima acestei păsări bate de 500 de ori pe minut, iar în timpul zborului de vînătoare, de 1 200 de ori.

Asemenea arme ar trebui interzise ▶

Scarabeul acesta este cunoscut de curînd. A fost descoperit în pădurile din America de Sud. Se deosebește de celelalte specii de scarabei prin cornul pe care-l are în frunte — un adevărat tun prin care aruncă în dușman, atunci cînd este atacat, un produs veninos, fierbinte. În stomacul fioroasei gîngănii sînt depozitate anumite soluții toxice necesare alimentării „tunului". Cînt ele sînt expulzate afară se transformă într-un fel de gaz toxic a cărui temperatură este de 100 grade, deci dușmanul este și opărit, nu numai otrăvit. Se înțelege că în fața unui astfel de războinic nu stă nimeni, deci scarabeul despre care este vorba hălăduiește nestingherit prin toată jungla.





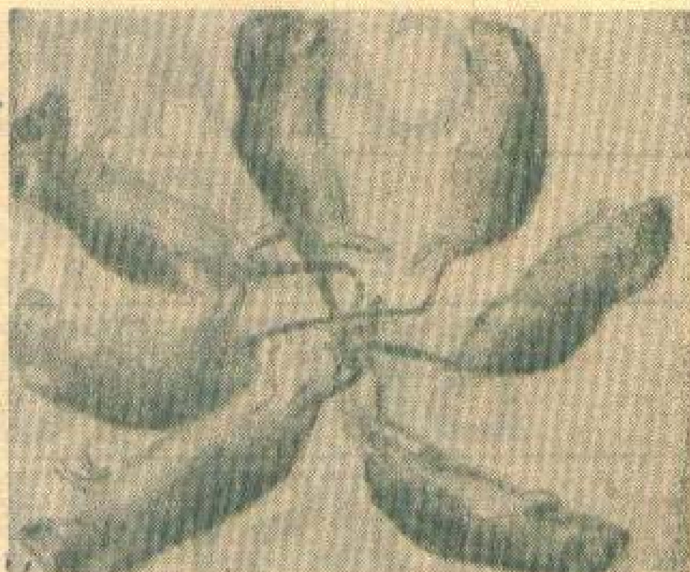
Micuțul koala nu face purici... ▲

Ursulețul koala este cel mai popular animal de pe continentul australian. I se mai spune „micul urs“ și „ursulețul de catifea“. Face parte din neamul marsupialelor, specie de animale a căror femelă își crește puii în „buzunarul“ de sub abdomen. Se hrănește numai cu *frunze* de eucalipt. Mirosul puternic al acestor frunze i se impregnează în corp, ceea ce îl ajută să-și alunge paraziții, în felul acesta koala fiind singurul animal din lume care nu are... purici. Carnea lui nu este comestibilă. Totuși koala este vînat fără cruțare pentru blana-i frumoasă, gri-închis, egală în valoare cu a oposumului, ruda sa apropiată. Într-un fel, koala este animalul „național“ al Australiei, imaginea sa fiind reprezentată pe stemele continentului.



Șapte într-o coadă ▶

Acești șapte șoareci s-au născut legați între ei prin cozi; sînt deci șapte frați siamezi. Au fost împăiați și pot fi văzuți acum — așa cum sînt în fotografie — la Muzeul de istorie naturală din Berlin. E un record; șapte frați siamezi nu s-au mai pomenit nici măcar în lumea animalelor.



Cu sistem termic autoreglabil ▼

După legendă, rezistența cămilei la sete se datorează posibilității pe care o are de a-și păstra apă de rezervă în cocoașă. Cercetările făcute în ultimii ani (sub egida UNESCO) au dus la aflarea „secretului“ cămilei și la anularea legendelor și a erorilor științifice existente cu privire la viața sa. Iată cîteva date mai importante: o cămilă poate răbda de sete 17 zile, în care timp pierde o treime din greutatea corpului; după acest post, bea dintr-o dată pînă la 104 litri de apă. La trei zile după adăpare, în stomacul cămilei nu se mai găsește nici o cantitate de apă; deci lichidul sorbit de animal i se risipește uniform în întregul organism, nu numai în cocoașă. Cămila, singura dintre toate animalele, are facultatea de a-și regla temperatura corpului spre a o aduce aproape de mediul înconjurător. Dimineața are 34 de grade, iar la amiază 41. În timpul înserării își suprimă complet și transpirația.

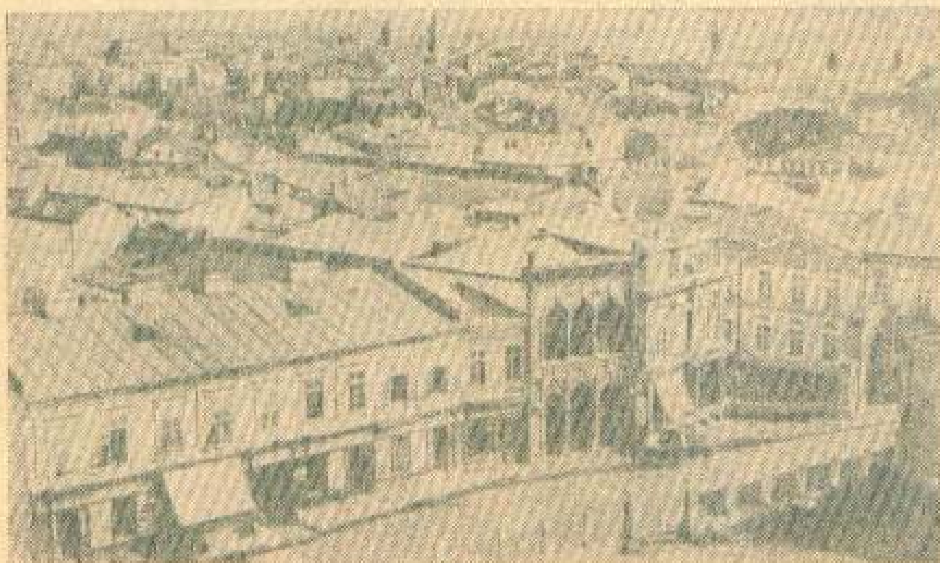


Castorii și-au dat avizul tehnic

◀ Niște ingineri proiectanți din Wisconsin (S.U.A.), căutînd amplasamentul cel mai bun pentru construirea unui baraj care să protejeze de năvala apelor o regiune agricolă, s-au fixat pe un traseu bine ales și construcția a început. Spre surprinderea specialiștilor, pe toată lungimea acestui traseu au fost descoperite urme certe de activitate a castorilor, care construiseră un dig necesar „așezării“ lor. Examinarea cu procedeul de datare radiocarbonică a acestor urme a dus la constatarea că opera castorilor are o vechime de aproape 2 800 de ani. Așadar, fără aparatajul științific de care dispune ingineria astăzi castorii au stabilit cu precizie traseul cel mai indicat pentru edificarea barajului necesar în regiunea respectivă.

CĂLĂTORIE ÎNTR-UN BUCUREŞTI DISPĂRUT

de Liviu TIMBUS



Una dintre primele imagini fotografice realizate în Capitala Ţării Româneşti de către austriacul Angerer.
Imaginea vă prezintă centrul oraşului în anul 1856.
Ne găsim, cu alte cuvinte, pe Podul Mogoşoaiei (Calea Victoriei), în apropiere de actualul Palat al telefoanelor.
În stînga, casele Fr. Bosel;
în dreapta, fosta reşedinţă domnească a lui Ioan Vodă Caragea,
iar în prim-plan, curtea caselor Oteteleşeanu, pe locul cărora se va ridica mai tîrziu celebra cafenea bucureşteană.

Nu se pot spune prea multe lucruri frumoase despre un Bucureşti de altădată, şi asta de îndată ce apelăm la scrierile unor contemporani ai vremii, arhitecţi de prestigiu, scriitori, sociologi şi medici de renume, bărbaţi cu vederi înaintate şi spirit novator şi care, vizînd în principal arhitectura eteroclită a oraşului, caierul încîlcit al străzilor şi uluitoarea discrepanţă dintre centru şi periferie, au cerut în repetate rînduri adoptarea şi legiferarea unui plan de sistematizare clar, capabil să reaşeze Capitala ţării pe coordonatele unei urbanistici moderne şi raţionale.

„Eterogenitatea construcţiilor — remarca, de pildă, George Călinescu — lipsa, în general, de gust arhitectonic..., execuţia din material ieftin şi meschin a blocurilor, prezenţa a mii de bordeie, crăparea şi ciuruirea trotoarelor, iregularitatea pavajelor, acestea şi încă multe altele fac din Bucureşti un oraş fără noimă, pestriţ fără a fi pitoresc, mizerabil, peticit".

Cetatea lui Bucur, ce-i drept, s-a cam născut la întîmplare, înghiţind fără lăcomie spaţii largi, plasîndu-şi imobilele la întîmplare sau după capriciile unuia şi altuia, într-un permanent dezinteres pentru o geometrie a străzilor, sfidînd decenii de-a rîndul memoriile şi proiectele unor arhitecţi generoşi, autori, între altele, ai unor valoroase schiţe de sistematizare.

În cel de-al VI-lea deceniu al veacului trecut (cînd au fost realizate, de altfel, şi primele imagini fotografice ale Capitalei, Bucureştiul cuprindea 15 200 clădiri şi o populaţie de 68 000 locuitori, dar, paradoxal, ca întindere se număra printre cele mai „mari" capitale ale Europei. Un Bucureşti semirural, risipit de-a valma între Dealul Mitropoliei şi Podul Beilicului, administrat de o municipalitate refractară oricărei concepţii urbanistice clare. Din păcate oraşul a continuat să se dezvolte pe aceeaşi traiectorie strîmbă, după cum o dovedesc cu prisosinţă documentele deceniilor următoare. La 1878 construcţiile Capitalei înaintaseră pe o întindere de 30 kmp, sau o suprafaţă egală cu jumătate din perimetrul Parisului din acea vreme, din care edificiile, împreună cu curţile, ocupau abia 7% iar străzile şi pieţele, mai puţin de 10%. O situaţie care caracterizează şi dezvoltarea lui ulterioară şi care, mai cu seamă, trasează o

(Continuare în pag. 64)



◀ O vedere generală a Capitalei la 1856, datorată aceluiași Angerer.



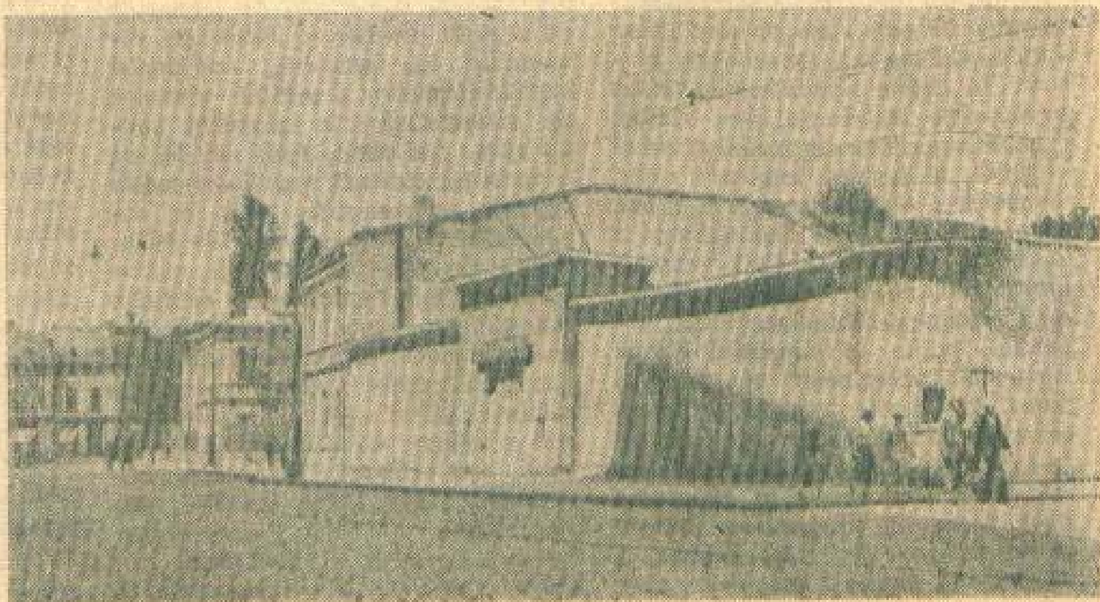
◀ Piața Unirii la 1864.

Hanul lui Manuc, fotografiat la 1864 de către pictorul C. Szathmary. Clădirea, după cum se știe, a fost refăcută aidoma în zilele noastre.



◄ Turnul Colței, cea mai înaltă clădire a orașului în 1864, de cînd datează această imagine.

Ne găsim în plin centru al Bucureștiului în vara anului 1925. Imaginea vă prezintă grădina de vară a companiei „Cărăbuș", plasată pe str. Academiei, pe terenul ocupat în prezent de Teatrul Țăndărică ►



CALATORIE INTR-UN BUCURESTI DISPARUT

(Urmare din pag. 60)

barieră și mai categorică între centru și cartierele mărginașe. „Intins pe șesul altădată plin de mlaștini al Dîmboviței rătăcitoare — scria în 1922 regretatul prof. I. Simionescu — orașul nu are limite... E o mare de case, palate cu turle pompoase, dar spațiuri neîncăpătoare... Străzile tăiate drept sînt puține; celelalte sînt cărări tăiate îngust, un labirint din care cu greu te poți descurca". Deosebirea dintre zona centrală și periferie devine atît de categorică, încît la un moment dat municipalitatea propune scoaterea mahalalelor de sub conducerea Consiliului comunal și transformarea lor în comune autonome, cu administrație proprie. Și asta deoarece, în perimetrul său central, Bucureștiul devine în numai cîteva decenii (1890—1916 și mai cu seamă în răstimpul perioadei interbelice, 1918—1940) un oraș modern, care începe să-și ordoneze clădirile monumentale de-a lungul unor artere drepte, aidoma marilor capitale apusene. În aceste perioade s-au trasat principalele bulevarde, s-au ridicat cartierele moderne din nordul și vestul orașului, a început asanarea rîului Colentina și a lacurilor sale și a fost adoptată o schiță de sistematizare a Capitalei, valabilă în linii generale pînă în zilele noastre. În rest, un București aproape neschimbat, vetust, mizerabil, jalnic, în cuprinsul căruia cartierele „mărginașe" începeau la numai cîteva sute de metri de inima orașului. Lichidarea acestor contraste dureroase, ștergerea deosebirii dintre periferie și centru și adoptarea unei concepții urbanistice unitare pentru întreaga suprafață a orașului au devenit realități pregnante abia în răstimpul ultimului sfert de veac. Mahalalele, celebrele mahalale ale Capitalei, înecate în noroi, pustiite de inundații, învăluite în miasme fetide sau bîntuite de boli endemice, au dispărut una cîte una. Un întreg brîu urbanistic alcătuit din cartiere noi, un al doilea București cu sute de mii de locuitori înconjoară în prezent Capitala. Noile cartiere ale Capitalei — Ferentari, Giurgiului, Militari, Armata Poporului, Titan, Drumul Taberei, Berceni, Pajura, Colentina, Floreasca ș.a.— au înaintat pas cu pas, strivind sub temelii de beton bordeie insalubre, străzi întortocheate, destrămînd și înlăturînd odată pentru totdeauna veșmîntul zdrențuit al Capitalei noastre.

Marile transformări și remodelări urbanistice întreprinse pe raza orașului în ultimii 27 de ani sînt îndeosebi cunoscute cititorilor noștri. La ora actuală întrezărim de asemenea cu destulă precizie și viitoarele dimensiuni ale orașului, mulțumită expunerii publice a schiței planului de sistematizare la începutul anului 1971. Am aflat, între altele, că în actualul cincinal vor fi construite 122 000 apartamente, ceea ce reprezintă 20% din construcțiile de locuințe ale planului național, astfel încît la sfîrșitul anului 1975 clădirile noi, ridicate după 1950, vor deține aproape jumătate din suprafața edificată a Capitalei. Orașul va cunoaște reînnoiri structurale atît în cartierele mărginașe cît și în zona lui centrală, prin echiparea parțială a străzilor bd. 1 Mai, Calea Griviței, șos. Pantelimon, bd. Ion Șulea, Calea Dorobanți, Calea Moșilor, prin sistematizarea Pieței Unirii și construirea unor clădiri monumentale în centrul orașului. Va fi continuată de asemenea construcția pasajelor denivelate pentru pietoni, și tot pînă la sfîrșitul cincinalului vor fi amenajate numeroase pasaje rutiere pentru autovehicule. Un oraș modern, din perimetrul căruia vor dispărea treptat toate clădirile vechi și cu un grad avansat de uzură, o Capitală a veacului nostru încins, pe care următorii cinci-zece-douăzeci de ani o vor alinia în rîndul marilor metropole europene.

Notările de față și mai cu seamă fotografiile alăturate vă propun însă nu o călătorie în lumea viitorului, ci o reîntoarcere în orașul de altădată, într-un București dispărut aproape cu totul. În numai cîteva decenii unul și același cetățean al Capitalei, trăind în una și aceeași localitate, a cunoscut practic două orașe diferite, structural altele sub aspect urbanistic, edilitar și arhitectonic. În mai puțin de un secol au dispărut străzi, bulevarde și cartiere întregi, mai mult de jumătate din întregul perimetru edificat. O istorie alertă, atît de diferită de cea a marilor capitale europene, constituite încă la finele veacului trecut și rămase aproape neschimbate pînă în zilele prezentului.

Iată de ce, sîntem siguri, fotografiile alăturate vor avea darul de a stîrni nedumerirea, curiozitatea și hazul celor mai tineri dintre noi, în vreme ce pentru părinții și bunicii noștri ele vor reface imaginea orașului dispărut, dar în care, paradoxal, au trăit ani și ani cei mai mulți dintre cetățenii de baștină ai Capitalei.

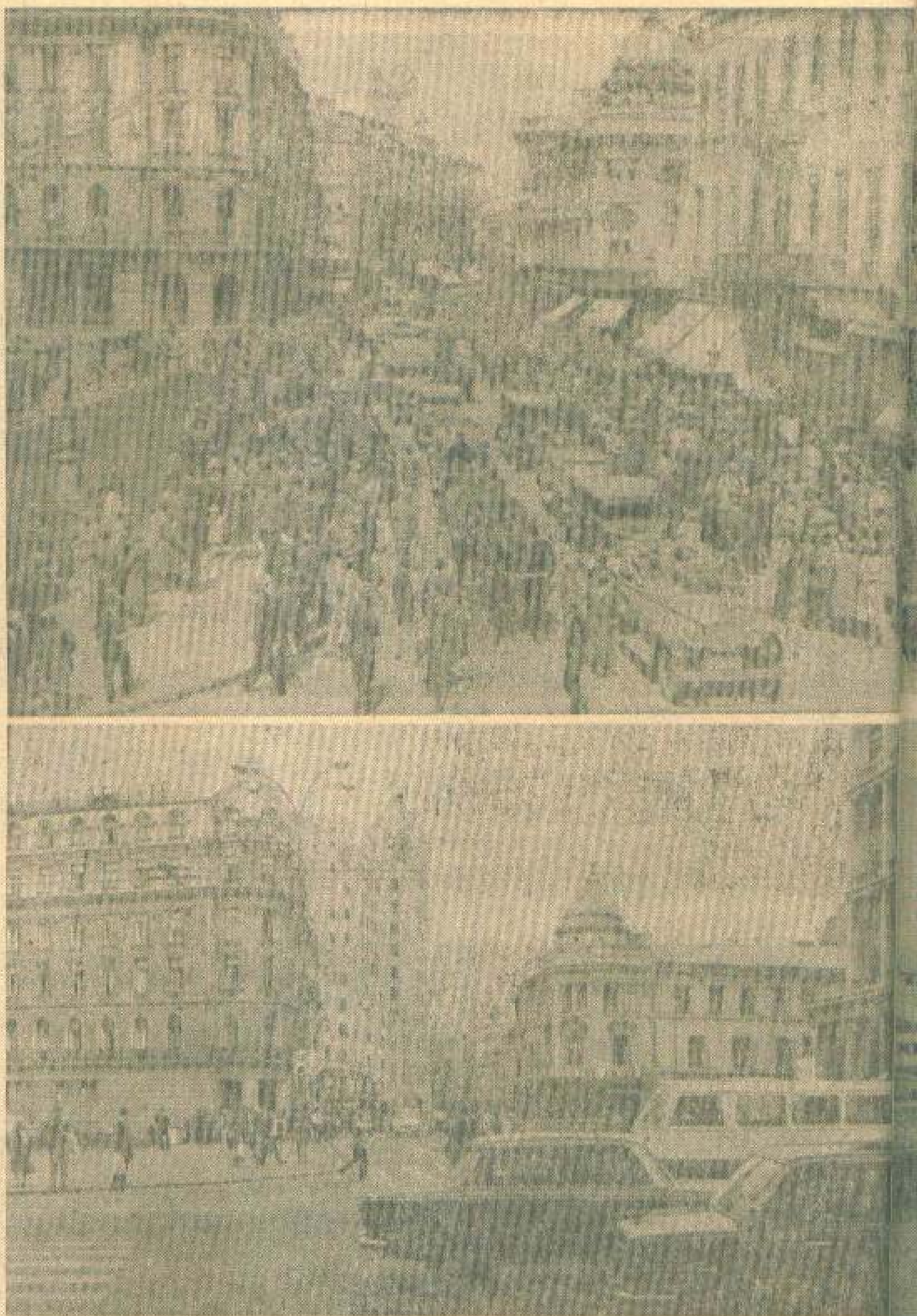


◀ Da, sîntem pe bulevardul Bălcescu! După cum se remarcă ușor, în 1930 biserica italiană (azi îngrămădită între



◀ două blocuri cu 7 nivele) se număra printre cele mai înalte clădiri ale acestei artere centrale.

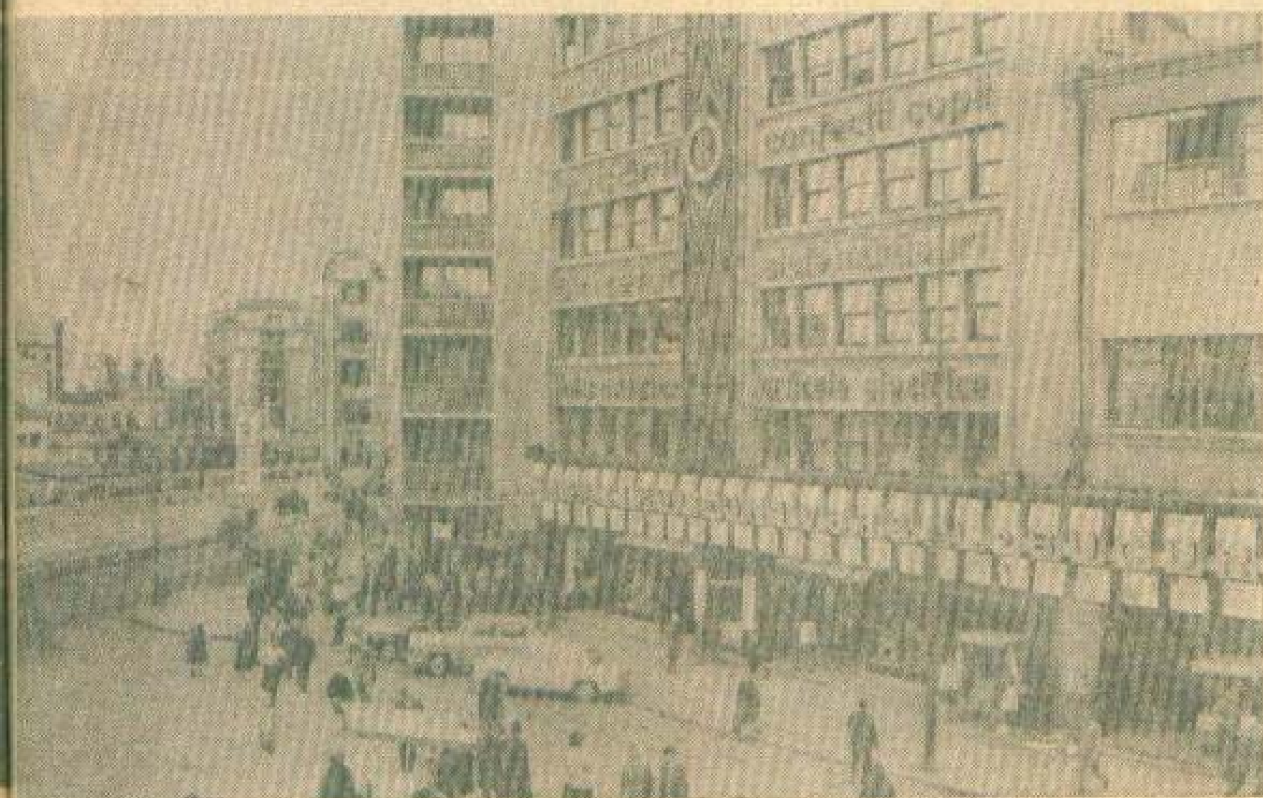
CALATORIE INTR-UN BVCVRESTI DISPARVT



O zi cu soare și trafic intens pe Calea Victoriei. Din imagine lipsesc cele două construcții monumentale ridicate ulterior: Palatul telefoanelor și mai recenta „Romarta copiilor"

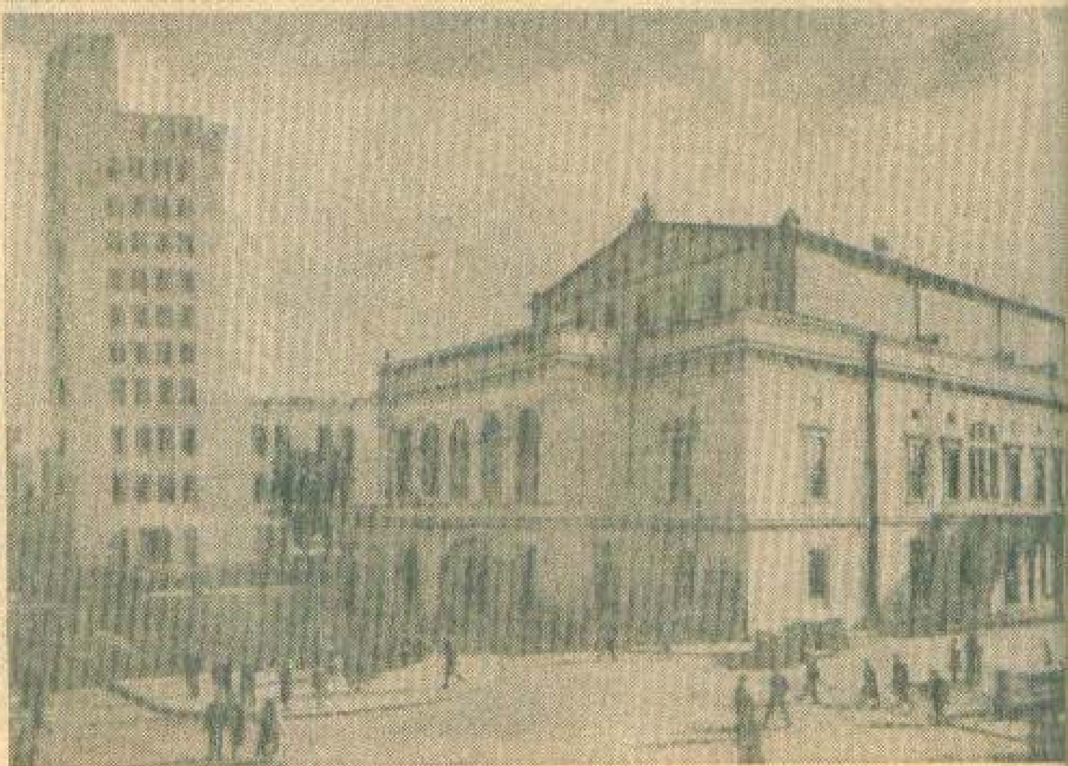


◄ Un colț al Pieței Sf. Gheorghe, greu de recunoscut azi. Singura clădire rămasă în picioare: magazinul „Pop și Bunescu", actualul magazin universal „București". ◄



În fiecare primăvară,
în fiecare toamnă,
zile tragice
pentru
locuitorii
cartierelor mărginașe:
revărsarea rîului Colentina,
asanat abia după 1930.

CALATORIE INTR-UN BUCURESTI DISPARUT



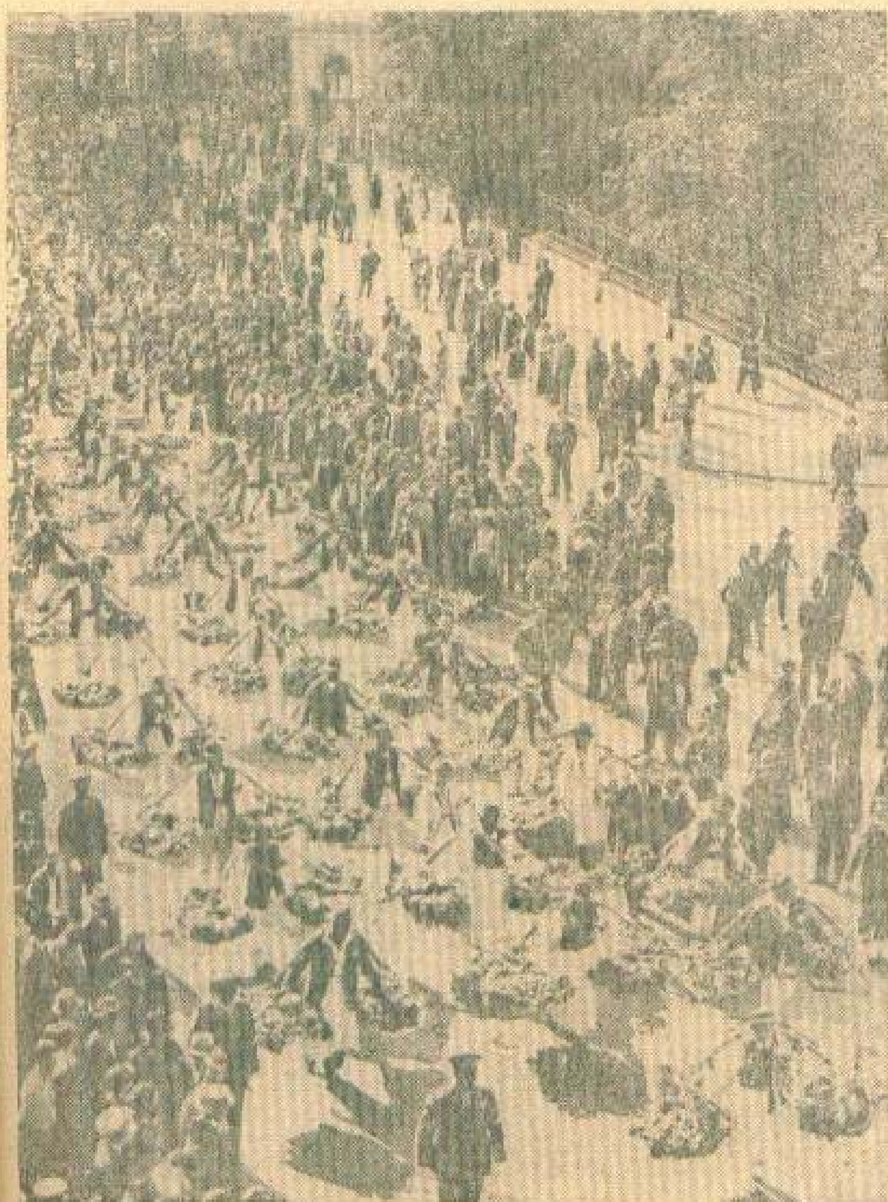
O veche
și monumentală clădire
a Capitalei,
distrusă în 1944
de către aviația nazistă:
Teatrul Național.



În urmă cu numai două decenii, pe locul actualului cartier Floreasca.

CALATORIE INTR-UN BUCURESTI DISPARUT







...Şi trei imagini atît de carcteristice unui Bucureşti de acum numai cîteva decenii: oltenii cobilițari, negustorul ambulant (în cazul de față vînzător de răcoritoare), iar la colțuri de străzi nelipsitele chivuțe (fotografia din stînga).

GIMNASTICA... PE SPECIALITĂŢI

Prof. Marian FIRIMIŢĂ
recomandă cîteva exerciţii de gimnastică pentru:

automobilişti...

Conducerea automobilului pe distanţe mari, fără opriri pentru repaus, provoacă întotdeauna o senzaţie de oboseală o dată cu dispariţia plăcerii de a mai conduce. Aceasta se explică prin poziţia statică de la volan, la care se adaugă oboseala nervoasă provocată fie de monotonia drumului, fie de aglomeraţie, care presupun un plus de concentrare. Senzaţia de oboseală se caracterizează prin dureri şi crampe la nivelul musculaturii gîtului şi spatelui; braţele sînt moi şi atone, picioarele şi şezuta amorţite, apar ameţeli şi scăderea acuităţii vizuale şi auditive.

Pentru a putea continua voiajul în bune condiţiuni şi fără riscul de accident provocat de suprasolicitarea nervoasă este necesar ca după fiecare 200 km parcurşi să facem o pauză mai mare, prilej pentru cîteva exerciţii fizice speciale, care să mobilizeze întreaga musculatură obosită, să activeze circulaţia sîngelui, în special cea periferică, să reîmprospăteze forţele şi să redea buna-dispoziţie.

Gimnastica se face timp de 10 minute, cu accent pe respiraţie şi cu pauză după fiecare exerciţiu, urmată de o scurtă plimbare.

Exerciţiul 1. Din mers se fac forfecări de braţe pe verticală (fig. 1) şi apoi pe orizontală, la înălţimea umerilor, cu braţele bine întinse, timp de 1 minut. Exerciţiul îndreaptă şi tonifică musculatura spatelui şi a centurii scapulo-humerale.

Exerciţiul 2. Din poziţia stînd, sprijinindu-ne pe portbagaj, se face un joc de gleznă în ritm viu, timp de 1 minut (fig.2). Exerciţiul se realizează prin îndoirea şi întinderea alternativă a picioarelor, el activează circulaţia periferică şi în special pe cea de întoarcere şi relaxează musculatura membrelor inferioare.

Exerciţiul 3. Din poziţia stînd, fandăm lateral pe piciorul stîng ducînd în sus braţele; în mîini ţinem manivela; inspirăm profund (timp 1); revenim la normal, cu expiraţie forţată (timp 2); repetăm spre partea dreaptă (timpii 3—4). Mobilizarea masivă a musculaturii contribuie la mărirea capacităţii respiratorii şi a circulaţiei, eliminînd orice durere musculară (fig. 3).

Exerciţiul 4. Din poziţia şezînd, se fac exerciţii de flexie-extensie a capului şi gîtului (înainte-înapoi), îndoiri laterale, răsuciri şi rotaţii în ambele sensuri, cîte 8—10 mişcări de fiecare exerciţiu. În acest mod îndepărtăm fenomenul de inhibiţie din scoarţa cerebrală, relaxăm musculatura gîtului şi redăm mobilitatea articulară necesară în timpul conducerii.

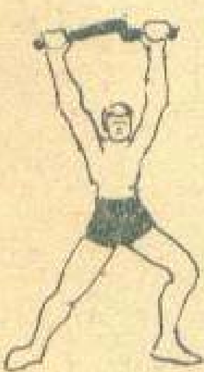
Exerciţiul 5. Din poziţia stînd, ridicăm piciorul stîng bine întins, braţele sus, în mîini ţinem manivela (timp 1); revenim la normal expirînd forţat (timp 2); se repetă mişcarea, cu piciorul drept (timpii 3—4). Exerciţiul pune accent pe corectarea poziţiei spatelui şi mărirea capacităţii toracice şi a debitului respirator (fig.4.)

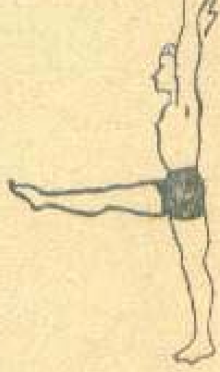
Exerciţiul 6. Din poziţia stînd depărtat, cu trunchiul la orizontală şi braţele în prelungirea corpului (în mîini ţinem manivela), se fac răsuciri duble de trunchi spre stînga (timpii 1—2), apoi spre dreapta (timpii 3—4). Exerciţiul favorizează o mobilizare mare a coloanei vertebrale şi a gîtului, prevenind crampele musculare (fig. 5).

Exerciţiul 7. Din poziţia stînd, îndoim genunchii cu ridicarea braţelor (ţinînd manivela) deasupra capului şi inspirăm profund (timp 1); revenim la normal expirînd prelungit (timp 2). Se reia exerciţiul de 10—15 ori, în ritm lent (fig.6). Apoi se face o plimbare, pentru relaxarea picioarelor şi a mîinilor.


Fig. 1


Fig. 2


Fig. 3


Fig. 4

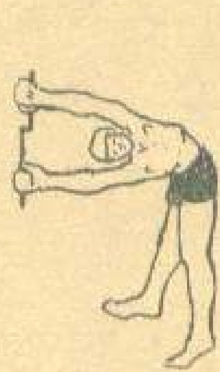

Fig. 5


Fig. 6

...fumători

Se ştie cît este tutunul de dăunător sănătăţii noastre, dar se mai ştie şi că numărul fumătorilor nu prea scade. Acei care nu se pot lăsa de fumat ar trebui măcar să practice o gimnastică de „tip respirator". Fumătorul oboseşte mai uşor şi are o rezistenţă redusă la efortul fizic, datorită capacităţii pulmonare reduse. Gimnastica respiratorie pentru fumători, practicată zilnic, contribuie la mărirea capacităţii aparatului respirator, la îmbunătăţirea ventilaţiei pulmonare, a schimburilor de la nivelul ţesuturilor şi la o mai bună oxigenare a întregului organism.

Această gimnastică trebuie făcută o dată sau de două ori pe zi (dimineaţa şi seara), cît mai uşor îmbrăcat, în aer curat.

Este bine ca înainte şi după gimnastică cu cel puţin o oră să nu se fumeze, pentru a nu se anula efectul terapeutic.

Exerciţiile de gimnastică respiratorie indicate mai jos se vor face timp de 10 minute, repetînd fiecare exerciţiu de 4—8 ori, cu pauze scurte de relaxare şi odihnă între ele.

Exerciţiul 1. Din poziţia stînd, ne ridicăm pe vîrfurile picioarelor ducînd braţele sus,

cu palmele față în față, trunchiul în extensie și inspirăm adînc (timp 1), ghemuire cu expirație forțată (timp 2). Se continuă pînă la timpul 8. Extensia trunchiului mărește cutia toracică și cantitatea de oxigen inspirată, iar expirația forțată din poziția ghemuit elimină o parte din aerul rezidual din plămîni (fig. 1).

Exercițiul 2. **Din poziția stînd depărtat cu brațele sus, vom face o îndoire de trunchi spre stînga, cu inspirație profundă (timp 1); revenim la normal și expirăm (timp 2); la fel spre dreapta (timpii 3—4).** Inspirația și expirația profundă se adresează mai mult hemitoracelui de partea opusă îndoirii de trunchi, mărindu-i elasticitatea și capacitatea în același timp (fig. 2).

Exercițiul 3. **Din poziția stînd, se duce piciorul stîng întins înainte și brațele sus, cu trunchiul în extensie și inspirație profundă (timp 1); revenim la normal (timp 2); procedăm la fel cu piciorul drept înainte (timpii 3-4 — fig. 3).**

Exercițiul 4. **Din poziția stînd depărtat cu brațele întinse înainte, se face o răsucire mare de trunchi spre stînga cu inspirație (timp 1); revenire la normal cu expirație forțată (timp 2); exercițiul se repetă spre dreapta (timpii 3—4).** Răsucirile, ca și îndoirile de trunchi, se adresează mai mult hemitoracelui de partea opusă (fig. 4).

Exercițiul 5. **Din poziția stînd cu sprijin pe masă, scaun sau calorifer, se vor face 10—15 îndoiri de genunchi într-un ritm** lent și cu accent mare pe respirație. Lucrul muscular de la nivelul membrelor inferioare solicită o cantitate sporită de oxigen, care poate fi asigurată prin mărirea capacității respiratorii (fig. 5).

Exercițiul 6. **Din poziția stînd depărtat, se vor face cercuri mari de trunchi în 4 timpi, cu respirație prelungită. La 2—3 cercuri se schimbă sensul (fig. 6).**

Exercițiul 7. **Din poziția șezînd pe scaun, se fac exerciții de oprire voluntară a respirației. După 2—3 respirații prelungite se face o inspirație profundă, urmată de închiderea gurii și astuparea nasului, de la 15 secunde pînă la un minut în mod progresiv. Exercițiul se repetă de 3—4 ori la interval de 2 minute.**

Fig. 1

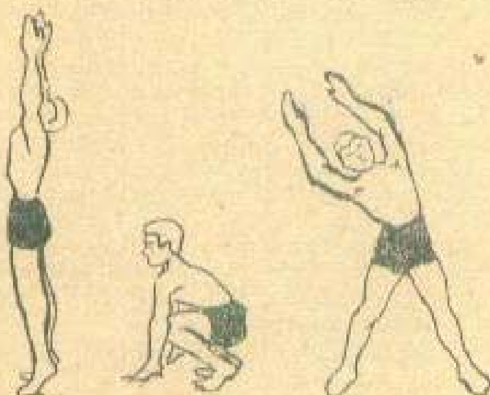


Fig. 2

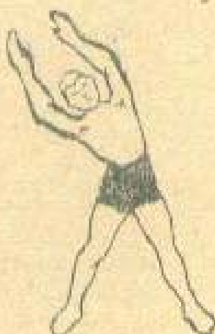


Fig. 3

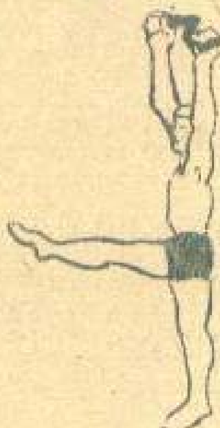


Fig. 4

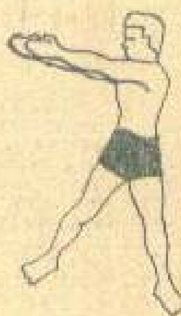


Fig. 5



Fig. 6



... funcționari

Munca de birou presupune un minim de mișcare și de efort fizic și foarte mult efort intelectual.

Menținerea corpului în aceeași poziție (cifozantă sau de cifoscolioză) duce la înțepenirea musculaturii gîtului și a spatelui, amorțirea șezutei și a picioarelor, îngreunarea circulației periferice și a respirației.

Toate aceste fenomene le putem combate în pauza de masă — prin practicarea unei gimnastici adecvate. Gimnastica se face cu geamul deschis și durează 5—10 minute.

Exercițiul 1. **Din poziția șezînd pe scaun, îndreptăm trunchiul sprijinit pe spătar cu ridicarea brațelor prin înainte, făcînd o dublă arcuire de trunchi și respirație profundă (timpii 1—3). Revenim la normal (timp 4). Se repetă de 5—6 ori (fig. 1).**

Exercițiul 2. **Stînd cu sprijin lateral pe birou, balansăm piciorul stîng, cu extensie de trunchi de 8—10 ori, apoi dreptul (fig. 2). Exercițiul stimulează circulația în membrele inferioare și le tonifică musculatura.**

Exercițiul 3. **Din poziția stînd depărtat, cu palmele la ceafă, răsucim trunchiul cu arcuiri spre stînga și inspirație profundă (timpii 1—3); revenim la normal cu expirație prelungită (timp 4). Exercițiul se repetă spre dreapta (timpii 5—8), avînd ca efect tonifierea musculaturii și îndepărtarea crampelor musculare (fig. 3).**

Exercițiul 4. **Stînd cu sprijin din față pe birou, se vor face 10 genuflexiuni într-un ritm viu și cu accent pe respirație (fig. 4.).**

Exercițiul 5. **Din poziția stînd depărtat, ducem brațele sus cu extensia trunchiului și inspirație profundă (timp 1); aplecăm trunchiul, cu picioarele întinse și expirație forțată (timp 2).** Este un exercițiu de mobilitate a trunchiului și de mărire a capacității respiratorii (fig. 5).

Exercițiul 6. **Din poziția stînd înclinat, cu sprijin anterior pe birou, se vor face 2—3 reprize de flotări în brațe cu cîte 3—5 mișcări fiecare. Exercițiul întărește centura scapulo-humerală, mărește cavitatea toracică și elasticitatea musculaturii respiratorii.**

Exercițiul 7. **Din poziția stînd depărtat se vor face rotații mici de trunchi în ambele sensuri, cîte 5—6, pînă la orizontală, cu accent pe extensia trunchiului și respirație.**

Exercițiul 8. **Din poziția stînd depărtat, se fac cercuri mari de brațe din ce în ce mai repede în ambele sensuri, cîte 10—20. Exercițiul activează circulația în membrele superioare și are o contribuție substanțială la eliminarea oboselii. După aceste exerciții se face o relaxare a întregului corp, cu accent pe respirație.**

Fig. 1

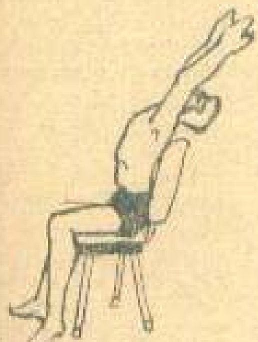


Fig. 2

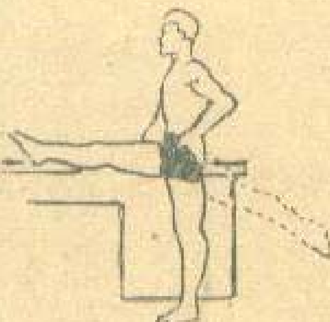


Fig. 3



Fig. 4

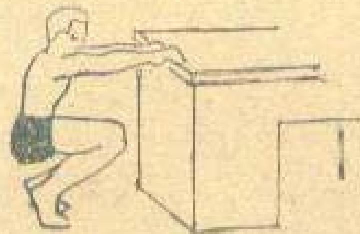


Fig. 5



reflector E științific

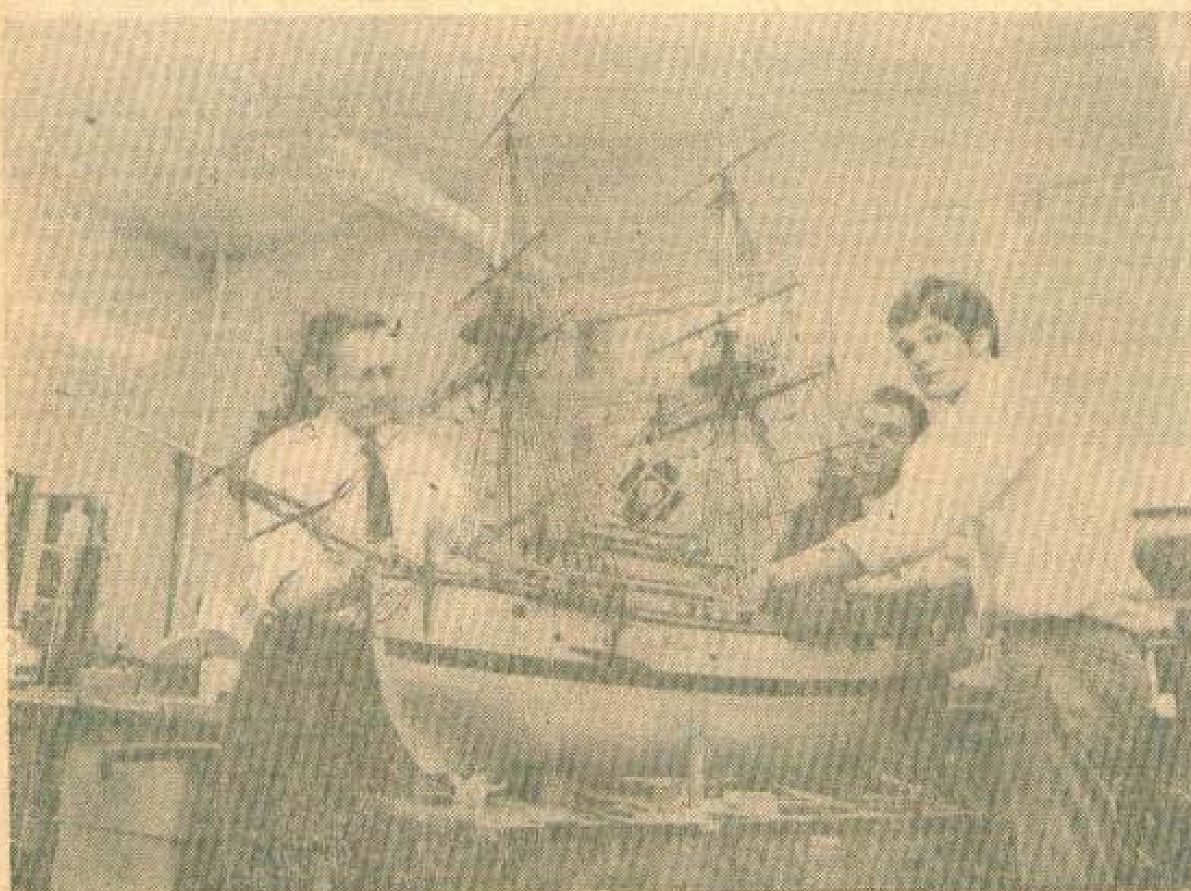
Virsta pubertății — „in mișcare"

Din generație în generație, perioada pubertății se deplasează tot mai „îndărăt". Fapt destul de cunoscut dar pus în lumină mai pregnant de o serie de statistici publicate recent de o revistă franceză. Concluziile acestor statistici — efectuate de-a lungul mai multor decenii în diferite țări — nu sînt lipsite de surprize.

În ultima sută de ani vîrsta pubertății s-a „decalat" cu trei ani și jumătate, deci cu circa patru luni la fiecare deceniu. La prima vedere ritmul pare modest, dar pe planul evoluției biologice a speciei noastre el este impresionant și semnifică deplasări importante. Firește, este hazardant a face pronosticuri, însă fără să vrei te gîndești unde s-ar ajunge dacă același ritm s-ar menține și în deceniile viitoare...

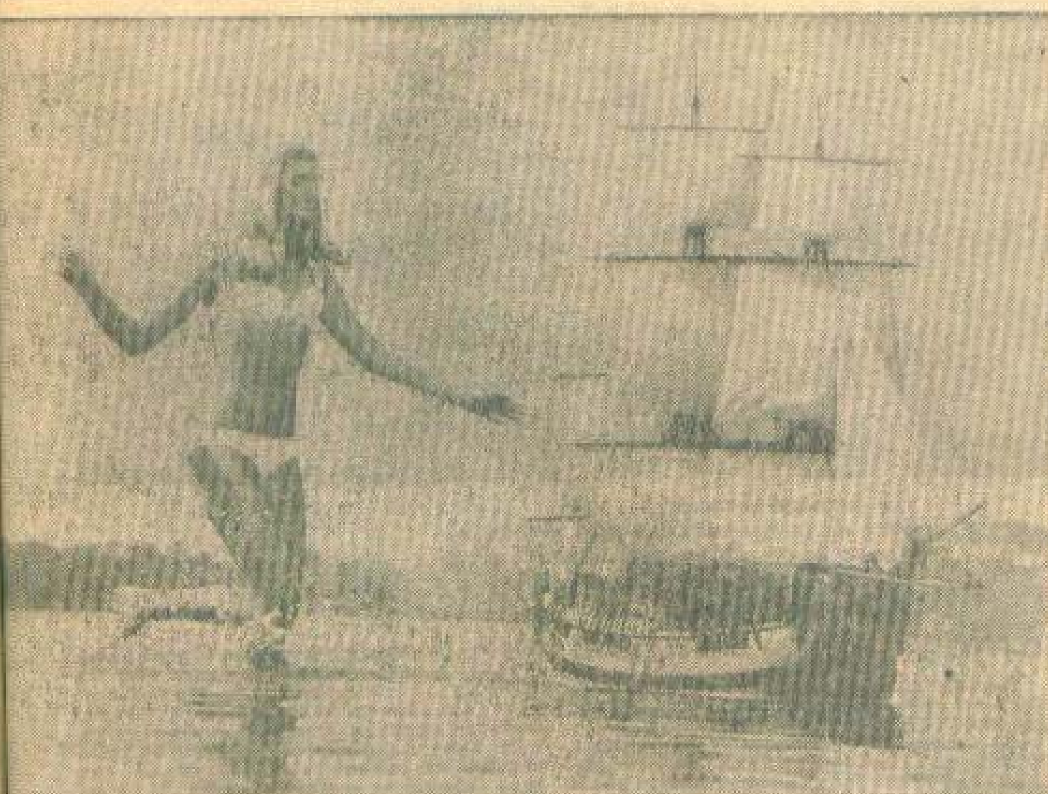
Vîrsta pubertății este atinsă mai devreme la oraș decît în mediul rural. Contrar unor păreri preconcepute, se pare că factorii de climă joacă un rol destul de redus. Astfel, vîrsta pubertății sosește în același timp pentru nigerieni și eschimoși, care trăiesc în condiții climatice diametral opuse, dar cu un mare decalaj față de băștinașii *bundi* din Noua Guinee, care „trec pragul" abia la 18,8 ani. Există, așadar, și determinante rasiale, dar în linii generale se constată că în zonele unde condițiile de viață se îmbunătățesc perioada pubertății sosește mai devreme. Cauzele directe sînt complexe: hrana mai bogată grăbește maturizarea, în timp ce evoluția moravurilor favorizează precocitatea. Specialiștii citează și un alt element: dezvoltarea mijloacelor de comunicație, care ușurează amestecul populațiilor și contribuie la nașterea de „hibrizi" viguroși.

Așadar, „întinerim"?...



Căpitanul Cook, după două secole

Anul 1971 a marcat o strălucită aniversare în calendarul marilor descoperiri geografice. Exact cu două secole în urmă căpitanul Cook își încheia prima sa călătorie în Pacific (1768—1771), în cursul căreia a observat coasta Noii Zeelande și a Australiei de est. Vasul temerarului navigator, „Endeavour", a fost reprodus în cele mai mici amănunte în acest model executat la Muzeul maritim național din Greenwich (fotografia 1). În (fotografia 2, un alt model



al vasului legendarului navigator, realizat la Sydney, cu respectarea celor mai mici detalii, de frații Bruce și Rod Usher, pentru Muzeul marinei.

Un medicament fulger: migdalele?

98% din animalele cu ulcere gastrice experimentale au fost vindecate într-o singură săptămînă datorită unui regim care nu se compunea decît din migdale dulci. Tratamentul acesta a fost inspirat de observarea marilor fumători din Orientul Mijlociu, care mestecă în mod constant aceste fructe pentru a-și liniști durerile gastrice. Valoarea terapeutică a migdalelor ține, pe de o parte, de conținutul bogat în uleiuri, care, eliberate prin acțiunea sucului gastric, formează o peliculă protectoare pe tot peretele stomacal și, pe de altă parte, de faptul că circa 18% din proteinele conținute în acest fruct intră în combinație cu acidul clorhidric liber din stomac, pentru a constitui un „tampon" natural. Conținutul în glucide al migdalelor dulci nedepășind 20%, tratamentul ar putea fi aplicat diabeticilor și obezilor.

De zece lire... speranță pentru geologi

Chiar după două aselenizări astronomii și astronauții rămîn la fel de nedumeriți de craterele care împestrițează suprafața lunară. Fotografiile făcute de nava spațială „Mariner" arată o extraordinară similitudine între craterele de pe suprafața lui Marte și cele de pe Lună. De altfel astronomii bănuiesc că astfel de cratere s-ar putea găsi și pe Mercur, și pe sateliții lui Iupiter.

Un geolog britanic — arăta de curînd comentatorul științific John Newell — a emis o nouă teorie pentru a explica existența acestor formații. Părerea sa este că ele *nu* s-au format printr-o puternică erupție vulcanică și nici prin ciocnirea violentă cu meteoriți colosali, ci printr-un proces mult mai lent, și anume, depunerea prafului și pietrișului după o erupție, mică sau mare, de gaze de pe suprafața Lunii sau a lui Marte. Acest lucru poate explica de ce craterele marțiene se aseamănă atît de mult cu cele de pe Lună, deoarece una din teoriile de formare a satelitului terestru spune că Pămîntul și Marte au făcut odată parte dintr-o singură planetă-gigant, care mai tîrziu s-a rupt în mai multe părți.

Pentru a-și verifica teoria, geologul dr. Allen Mills de la Universitatea din Leicester, Anglia, a construit un model rudimentar al unei părți a suprafeței lunare, așa cum o vede el. Modelul nu este decît un strat de praf de rocă presărat peste o pîslă poroasă. Cînd a suflat un jet de aer comprimat prin pîslă, pe care l-a oprit brusc, praful s-a împrăștiat iar apoi s-a depus din nou în formă de depresiuni inelare cu pereți ridicați. Dr. Mills a fotografiat rezultatul și cînd și-a formulat teoria a așezat fotografiile alături de imaginile, atît de familiare nouă, ale adevăratelor cratere lunare. Asemănarea este într-adevăr remarcabilă.

Ca orice cercetător corect, dr. Mills subliniază că pînă în prezent ideile sale nu sînt *decît* o teorie. Dar sînt multe dovezi care o pot susține, și dacă ea se va confirma va putea fi importantă, pentru că explică un proces de formare a craterelor care nu este valabil numai pentru Lună ci și pentru Venus, Marte, Mercur — și poate chiar și pentru Pămînt.

Teoria doctorului Mills este de asemenea și o bună dovadă a ingeniozității britanice. Și ceea ce mai trebuie remarcat este că o versiune mai simplă a aceleiași idei a fost pentru prima dată emisă de către un mare om de știință britanic, Robert Hook — în 1665 — cînd a observat similitudinea ce există între craterele lunare și urmele observate în grămezile de praf stîrnite de vînt...

Flagelul care amenință Australia:

IEPURII

Ca fenomen demografic, este greu de imaginat ceva mai exploziv. Într-o bună zi au fost aduse cîteva perechi de iepuri sălbatici în Australia. Astăzi...

VALIZA LUI THOMAS AUSTIN

Superioritatea numerică este formidabilă: 500 milioane de iepuri, față de numai zece milioane de ființe umane. Miza este enormă: dacă iepurii cîștigă bătălia, economia națională se va prăbuși și Australia va deveni o „regiune sinistrată".

Premisele acestei bătălii au fost cît se poate de nevinovate. În 1859, cîteva perechi de iepuri sălbatici (Oryctolagus cuniculus) au fost aduse din Anglia, într-o valiză, de către Thomas Austin, care i-a pus în libertate în pășunile din apropiere de Geelong, în provincia Victoria. Nu s-a putut stabili ce l-a determinat pe australieni să aclimatizeze la ei iepuri sălbatici. Nedumerirea devine și mai mare aflînd că după 1788, cînd englezii începuseră colonizarea Australiei, aceștia aduseseră cu ei spre aclimatizare iepuri domestici.

Acești iepuri domestici erau dintr-o specie crescută de multă vreme în Europa pentru carnea și blana lor. Pe timpul marinei cu pînze, naufragiile fiind frecvente, exista obiceiul să se colonizeze iepuri pe cît mai multe insule, pentru a constitui o faună cu care să se poată hrăni eventualii naufragiați. Acești iepuri domestici nu se reproduceau însă tot atît de repede ca iepurii sălbatici importați în 1859.

Australia cuprinde terenuri care favorizează creșterea unor plante care nu se mai întîlnesc nicăieri în lume și care se pare că favorizează și accelerează propagarea lui Oryctolagus cuniculus. În plus, clima blîndă asigură ambianța necesară pentru o perioadă de reproducere prelungită.

Aceste condiții favorabile au permis iepurilor să se înmulțească cu o asemenea rapiditate încît au devenit în scurt timp mult mai numeroși decît locuitorii sau decît oricare altă specie animală. Și asta încă nu a fost totul.

Nu numai că iepurii s-au înmulțit cu o rapiditate de necrezut. În 1880 ei ajunseseră la primul obstacol: Fluviul Murray, la o depărtare de 250 km de proprietatea lui Thomas Austin. În 1886 invadaseră deja Queensland, la 650 km spre nord. Avansau cam cu 100 km pe an, înmulțindu-se cu milioanele.

O FEMELĂ = PESTE 50 DE PUI PE AN!

Iepurele atinge maturitatea sexuală la 4 luni, iar perioada de gestație nu durează decît 28 de zile. Nou-născuții reușesc să se descurce singuri la 3 săptămîni după naștere, cînd de altfel sînt și abandonați de către părinții lor. Prima sarcină a unei femele poate să nu aducă decît 3—4 pui, dar următoarele sarcini pot aduce pe lume 12 sau chiar și mai mulți pui. Să admitem că în Australia o iepuroaică sălbatică fată de 4—5 ori pe an. Deci, o femelă adultă dă naștere într-un an la 50—60 de pui. Creșterea rapidă a numărului lor a împins iepurii sălbatici spre noi frontiere, singurele obstacole în stare să-i oprească fiind oceanele și înălțimile de peste 1 500 m, deoarece marile altitudini reduc puterea lor de mișcare, precum și ardoarea de a se reproduce. La un moment dat partea meridională a Australiei număra jumătate de miliard de urechiați.

Cele 500 de milioane de iepuri sălbatici reprezentau o serioasă amenințare pentru economia australiană: devorau iarba pășunilor, recolta de pe ogoare, orice plantă tînără, inclusiv tulpinile pomișorilor din livezi. Situația devenise aproape catastrofală!

OILE RĂMÎN FLĂMÎNDE

Turmele de oi erau crescute în pășuni naturale. Dar iepurii le mîncau literalmente iarba. Din această cauză, numărul ovinelor a scăzut îngrijorător, de la 15 milioane în 1891 la mai puțin de 7 milioane în 1951; asta numai în partea occidentală a Noii Galii de sud.

Primele tentative serioase pentru îndiguirea „mareei" iepurești s-au concretizat prin construirea unor „țarcuri" uriașe. La începutul secolului nostru au fost instalate bariere din plasă de sîrmă, în speranța de a se limita prezența iepurilor la regiunile pe care le ocupau deja. S-au plantat milioane de kilometri de asemenea bariere, chiar de-a curmezișul deșerturilor.

Această acțiune a costat foarte scump. În regiunile de deșert prețul s-a ridicat la 1 250 de franci pe kilometru, o cifră deosebit de impresionantă la timpul său. Acțiunea s-a soldat însă cu un deplin eșec. Se întrevedea însă un alt mijloc de luptă împotriva flagelului. Savanții australieni studiaseră posibilitatea de a decima iepurii cu ajutorul unei maladii virotice inofensive pentru om. Un virus myxoma infestează în mod natural un iepure din America de Sud, specia Sylvilagus, făcîndu-l să cadă ușor bolnav, dar nu-l ucide.

În urma experiențelor, savanții au putut constata că inofensivul virus myxoma este însă deosebit de periculos pentru specia iepurelui sălbatic din Europa, adică acela adus de Thomas Austin și care făcea ravagiile sus-menționate în economia australiană. Virusul provoca acestor iepuri myxomatoza, care-i ucidea aproape fără excepție. Într-un interval de trei ani, între 1950 și 1953, numărul iepurilor sălbatici a scăzut vertiginos, de la 500 de milioane la mai puțin de 100 de milioane. Este foarte semnificativ faptul că în această perioadă producția de lînă a crescut cu 30 000 tone!

Totuși, 100 de milioane de iepuri sălbatici nu-i de loc o cifră de neluat în seamă!

SURPRIZĂ NEPLĂCUTĂ: VIRUSUL DEVINE MAI PUȚIN VIOLENT!

Începînd din 1952 se constată însă cu îngrijorare că virusul a început să devină mai puțin redutabil pentru iepuri. Procentul iepurilor morți dintre cei infestați a scăzut la mai puțin de 90%. Deci, peste 10% din iepurii bolnavi reușeau să supraviețuiască. În plus, perioada agonizării a devenit din ce în ce mai îndelungată; iepurii muribunzi își prelungeau agonia, iar ca urmare, cărăușii clasici ai unor astfel de boli, țînțarii, contaminau iepurii cu un virus mai puțin violent, mai „cumsecade". Pe de altă parte, iepurii au dobîndit în scurt timp o rezistență mult sporită față de myxomatoză. Nu toți, bineînțeles. Dar există temeri că, în timp, toți iepurii sălbatici din Australia vor deveni rezistenți față de această maladie.

În Australia se întîlnesc și astăzi iepuri peste tot, dar în număr mult mai mic. S-au luat numeroase alte măsuri pentru a se împiedica înmulțirea lor, ca de pildă distrugerea sistematică și organizată a culcușurilor, otrăvirea lor etc., dar amenințarea este departe de a dispărea.

Războiul om-iepure încă nu s-a încheiat și nu se poate afirma cu certitudine de partea cui va fi izbînda.

Mircea NOVAC



GAVRIL BUZATU — ultimul călău

In prima jumătate a secolului trecut, sub domnia lui Mihail Sturza, răii din Moldova mai erau încă spînzurați în piețele publice, „spre spaima și îndreptarea celor ce-ar mai cuteza a încălca dreptatea legii". Marele armaș — dregătorul care supraveghea închisorile și execuțiile — avea în slujbă sa, „pentru a trage în furci" pe condamnați, un călău, plătit cu simbrie bună, gata oricînd să îmbrace uniforma roșie și să pună funia pe după gîtul celor sorociți a li se lua viața pentru păcatele săvîrșite. Ultimul călău din Moldova a fost un țigan fugit din robie — Gavril Buzatu. Fusese recrutat dintre deținuții unei închisori, într-o vreme cînd era mare lipsă de amatori pentru astfel de meserii. Oferindu-i-se iertare pentru tîlhăriile săvîrșite, Gavril Buzatu a primit hulita funcție, „debutînd" la 18 aprilie 1839, cînd a pus în furci patru tîlhari de drumul mare — foștii lui tovarăși de rele. Scriitorul Gheorghe Sion, care l-a văzut în activitate, ni-l descrie astfel pe Buzatu: „Un țigan colos la trup, păgîn de slut la față și cu o privire fioroasă de te vîra în frigurí la cea dintîi căutătură". Călăii — deci și Buzatu — mai aveau în atribuții și alte preocupări: ei băteau cu biciul, în piețele publice, pe cei condamnați la astfel de pedepse.

La 25 octombrie 1847 Buzatu spînzură la Iași doi condamnați din Moldova. „Albina românească" ne descrie astfel această execuție: „Frații Cuciuc (care-și omorîseră tatăl) au fost scoși din cremenal și duși, între doisprezece soldați darabagii și alți soldați din două companii, spre furcile înălțate pe două movilițe. Condamnații sînt în haine negre. Călăul e în roșu; poartă pe umăr două frînghii bine săpunite. In fruntea tuturor merge un preot. Cînd ajung la movilițe, cei doi frați se îmbrățișează și fiecare trece lîngă furca lui...".

Peste cîteva zile Buzatu s-a dus la Dorohoi, unde a spînzurat pe mama vitregă a celor doi frați Cuciuc: fusese părtașă la crimă. Cu asta s-a încheiat seria spînzurătorilor din Moldova. Bătaia în piețe, cu biciul, s-a mai menținut o vreme, pînă la plecarea din scaun a lui Mihail Sturza, cînd a fost, de asemenea, desființată.

Gavril Buzatu — pare de necrezut — s-a călugărit la mănăstirea Secu, unde a și murit.

Ion MANTA



SAKÉ — băutura tradițională japoneză

Sînt în lume cîteva băuturi naționale celebre. Noi avem țuica, germanii — berea, rușii — cvasul, englezii — whiskyul. Japonezii au neîntrecutul lor saké, o băutură alcoolizată, tradițională, care se bea în toate ocaziile: la serbări aniversare, la reuniuni prietenești, la aldămașuri, la zile mari. Saké este cunoscută de japonezi de sute de ani. Prima mențiune scrisă despre existența ei apare într-o antologie poetică din secolul al VIII-lea. Alcoolul acesta național se obține prin fermentarea orezului, operație foarte complicată care cere timp îndelungat, răbdare și, mai ales, pricepere. Se prepară în butoaie de lemn speciale. Pasta obținută prin zdrobirea orezului se pune la fermentat într-un butoi mare, unde se lasă treizeci de zile. Se scoate apoi și se trece în alte butoaie mai mici, unde va sta încă treizeci de zile. După această a doua fermentare sucul respectiv se pune în putinele mici, iar după cincisprezece zile se trage la sticle. Atunci este gata de băut. Are culoarea cristalului pur, fiind astfel un fel de vin cu aromă de madeira, a cărei tărie este de 12—16 grade. De obicei se fabrică în patru variante, pentru toate însă folosindu-se ca materie primă orezul și apa pură. Secretul fabricației constă numai în păstrarea temperaturii convenabile (zero grade) în încăperea de fermentație. Saké are un dezavantaj, pe care japonezii îl apreciază însă: nu se poate păstra mai mult de 10—12 luni: trebuie băut „tînăr". O nuntă, în Japonia, fără muzică se mai poate întîlni, dar fără saké nu, mirii trebuind să bea, obligatoriu, cîte o cupă, iar nuntașii... butoiul destinat evenimentului.

I. M.



▲ **Deliciosul saké trebuie băut numai cu ceștile și, pe cît se poate, acestea să fie de forme diferite: să nu semene una cu alta.**

◀ **E nuntă și se servește saké.**



CENTRUL MONDIAL AL BLĂNURILOR

Cel mai mare tîrg de blănuri din întreaga lume se ține în toamna fiecărui an la Leningrad. La ediția din anul 1970 au luat parte la licitațiile acestui tîrg peste trei sute de reprezentanți ai caselor de modă din treizeci de țări. Au fost oferite și achiziționate zeci de mii de piei diferite, de la minuscula „cămașă" de veveriță, pînă la enormul „cojoc" al ursului alb. Cele mai solicitate au fost pieile de vulpe, albastre și argintii, apoi de nutria, de focă, de linx și de leopard. N-au fost trecute cu vederea nici așa-zisele blănuri de oraș — de vulpe roșie și de oposum — care datorită calităților lor — sînt călduroase, solide, ușoare și ieftine — au fost contractate într-un număr considerabil.

Pînă la deschiderea tîrgului, blănurile sînt păstrate într-un „cufăr" uriaș, înalt de 40 metri — un imobil special clădit, care are zece etaje. În rafturile încăperilor din imobil blănurile sînt aranjate în pachete de cîte cinci bucăți, pe specialități, nuanțe și vîrste (numai vizonul există în peste patruzeci de culori și nuanțe). Temperatura din imensul cufăr este menținută constant la plus 7 grade.

Capă din vulpe argintie. ►





◄ Capă de vizon.

Manton din hermină și vulpe albă.

▼





Jachetă
◄ din astrahan.

varietăți F

Am auzit că...

...jucîndu-se într-o carieră de piatră din apropiere de orașul Franklin (Carolina de nord), un băiețel a descoperit o piatră ceva mai mare decît o nucă mare, cu un aspect mai puțin obișnuit decît cel al pietrelor dimprejur. Ciudata piatră s-a dovedit ulterior a fi un rubin de 170 carate.

...în timp ce era mutat dintr-o cușcă în alta, la Palm Beach (Florida), un leu a scăpat și s-a aruncat în apă. Deoarece însă un leu n-are habar de înot, s-ar fi înecat cu siguranță fără intervenția temerară a lui Carlos Gloria, care fără să ezite a sărit și l-a scos afară. A urmat o ședință serioasă de reanimare „gură la gură", încheiată cu succes. Salvatorul era membru al unei societăți pentru protecția animalelor!

...legea nescrisă a unui trib din insula Pontiac, în apropierea coastei de vest a Kalimantanului, pedepsește pe oricine încearcă să salveze o femeie despre care crede că se îneacă. Aceasta nu pentru că bărbații de pe insulă ar fi cumva misogini, ci pentru simplul motiv că ei sînt atît de mîndri de calitățile de înotătoare ale femeilor lor, încît nu pot admite în ruptul capului că ar fi necesar să le sară în ajutor. Realitatea este că pînă în prezent nici o femeie de pe această insulă nu s-a înecat.

De-aș fi rege!

În bătălia de la Quiers, cei 8 000 de soldați francezi comandați de contele Harcourt i-au învins pe cei 20 000 de spanioli ai lui Laganès. Întîlnindu-se pentru a negocia un schimb de prizonieri, între cei doi comandanți a avut loc următorul dialog:

— Dacă aș fi regele Franței, spuse Laganès, v-aș tăia capul numai pentru faptul că ați riscat să începeți o bătălie contra unui inamic mult mai numeros decît voi.

— Dacă v-aș fi rege, răspunse Harcourt, v-aș întreba numai atît: Cum preferați să vă tai capul?

Pe pămîntul Moldovei trăiau reni?

Pînă nu demult se considera că primele terenuri cultivate au existat în urmă cu 7 000 de ani în Mesopotamia și alte regiuni din Orientul Mijlociu și că popoarele care locuiau pe acele meleaguri au fost, de asemenea, primele care au început să domesticească animalele și să cultive plantele.

Doi profesori de la Universitatea Cambridge presupun însă că schimbările ce s-au petrecut în perioada glaciară reprezintă un factor important în apropierea dintre om și animal în diferite regiuni ale Europei și Orientului Mijlociu. Astfel, de pildă, ei afirmă că locuitorii Moldovei creșteau reni în secolul al IX-lea î.e.n. Pe măsură însă ce gheața se retrăgea, renii plecau și ei tot mai spre nord. Cei doi savanți, E.S. Heaggs și M.R. Dgearman, notează acest moment ca începutul domesticirii și creșterii de către locuitorii Moldovei a altor soiuri de animale.

Prima masă a nou-născutului

La întrebarea cît timp trebuie să treacă de la naștere pînă la prima masă a sugarului nu există încă un răspuns unanim acceptat. Specialiștii de la clinica de pediatrie din Göttingen sînt de părere că prima masă trebuie să aibă loc la șase ore după naștere, întrucît o pauză mai lungă, așa cum se obișnuiește în prezent, ar duce la pierderea unor rezerve de grăsimi și o răcire a măduvei spinării.

După cum se știe, în măduva spinării se află centrele regulatoare ale respirației, circulației și activității cardiace.



Baticul și distinsa sa origine...

Desenele complicate și bogate în culori care ornează sarongurile malayezienelor poartă numele de BATIC. Cuvîntul, de origine javaneză, înseamnă pictură ceruită. Arta respectivă este foarte veche, desenele gen batic fiind găsite în templele Chinei, Indiei și Egiptului. În Europa, baticul a fost introdus de către olandezi, în secolul al XVII-lea, fiind adus din Java. La începutul secolului nostru el cucerește întreaga lume. În prezent asistăm la un nou reviriment al baticului, produsele artiștilor de specialitate — mai ales ale celor din Malacca — fiind mult solicitate pe piața mondială, fapt care a generat o simțitoare creștere a prețurilor lor. Procedeul de obținere a baticului este următorul: se aplică pe stofă desenul dorit, iar părțile care trebuie să rămînă în culoarea stofei se impregnează cu ceară, după care se introduce totul în baia de vopsea. Ceara împiedică aderența vopselei pe stofă. În fotografie: o malayeziană realizînd un batic.

trei din 55

● La dana 5 a acostat nava Pitești.

● „Am fost cel mai tînăr comandant român de navă!"

● „Meseria de marinar? La fel ca oricare alta!"

● Cu tricolorul pînă în Extremul Orient.

de Mihai HETCO

O zi de vară în portul Constanța. Soare orbitor, incendiind acoperișurile plate ale clădirilor înalte din apropierea falezei. O mare calmă sclipind argintiu. Țipete de sirenă, zgomot asurzitor de garnituri de tren în mișcare. Brațele macaralelor se leagănă, dedesubt, oameni numai în maiouri, arși de soare, leagă în cîrlige uriașe, baloturi. Într-un colț al cheiului, stive de lingouri din aluminiu, reflectînd soarele ca o oglindă. În altă parte se descarcă dintr-un mărfar tractoare. O șalupă trece în mare viteză tulburînd pentru o clipă apa grea, uleioasă, a portului, strecurîndu-se cu dexteritate de insectă printre colosii adormiți de la dane. Zeci de nave sub cele mai diverse pavilioane, zeci de nume în caligrafii ciudate. Nume de femei, nume de orașe, nume cu rezonanță mitologică. Toate s-au adunat aici, sub cerul încremenit al Dobrogei. Pe dig, ca în fiecare zi, o mulțime multicoloră privește cu aviditate, comentează. Un cargou minuscul iese încet din bazinul portuar. Pleacă undeva spre Arhipelag. Altele așteaptă în larg să fie remorcate în port. Pe bricul „Mircea", cîțiva elevi, în cea mai bună tradiție marinărească, freacă, spală, șterg cu mare vrednicie, aruncă găleți cu apă pe puntea care strălucește ca oglinda. Alături, un vas militar-școală francez venit în vizită de curtoazie. Băieții poartă berete rotunde, albastre, cu pompon roșu, legate sub bărbie cu un elastic, uniformă tot albastră, pantaloni bufanți și ghetre albe. Sar grăbiți peste șinele de cale ferată; au permisie, vor să ajungă cît mai repede în oraș. Fluierături, strigăte. La dane sosesc noi garnituri de trenuri. În aerul încins se întretaie cuvinte în diferite limbi, comenzi, termeni tehnici. Pescărușii se reped cu țipete stridente la suprafața apei, apoi urcă din nou și se pierd într-un zbor capricios. O sirenă anunță amiaza...

La dana 5 acostează cargoul Pitești. Este comandat de Anton Beziris. Urc la bord. Mă întîmpină un tînăr brunet, ars de soare. Da, nu este nici o greșeală. Mă aflu în fața comandantului navei Pitești.

— Vă mirați? Ride. De altfel poate aveți puțină dreptate. Am 30 de ani, am fost pînă de curînd cel mai tînăr comandant român de cursă lungă.

Asta înseamnă că la ora actuală sînt și alți comandanți mai tineri. O întreagă imagine dispare — „Căpitanul Robert...", lupul de mare, încărunțit, plus pipă, plus sticla de rom nelipsită din mîna dreaptă, riscă să se deterioreze în cîteva minute.

Tînărul mă invită politicos la o cafea. Îi cunosc și pe ceilalți membri ai echipajului. Media de vîrstă — 30 de ani. Nu prea au timp de conversație. În fața mea se discută despre facturi, mărfuri, tranzit.

— Cam așa merge. O profesiune mult mai prozaică decît și-ar putea-o imagina cei de pe uscat.

— Pe unde ați navigat?

— Venim din Levant. Cipru, Siria, Liban, Egipt, Grecia. Transportăm mărfuri românești. Țagle, beton, articole sanitare, țesături. Încărcăm la Galați tablă sau țagle de fier și oțel, facem o săptămînă pînă la Latakya, în Siria. Aducem piei, citrice, acasă. Pe drum ne oprim poate la Pireu, la Beirut, dacă ne prinde o furtună ne „pitim" pe după vreo insulă sau facem un ocol. Apoi pornim spre casă. Descărcăm, stăm două-trei zile în familie pînă ce noua marfă se încarcă, apoi ridicăm iar ancora. Cam asta-i tot...

E puțin, e mult? Cel ce se așteaptă să audă de la acești comandanți fapte, întîmplări nemaipomenite, povești gen Moby Dick va suferi o profundă, totală dezamăgire. Navigația a devenit o meserie ca oricare alta, în care nu furtunile ori ceața reprezintă momentele cele mai critice, ci — oricît de paradoxal ar părea — monotonia zilelor și săptămînilor petrecute pe mare.

— ... Așa că, sincer să vă spun, nu știu ce ar putea părea cu adevărat interesant.

Convingîndu-l în cele din urmă pe comandant că ceea ce omului de pe mare i se pare normal, chiar banal, pentru cel de pe uscat ar putea avea savoarea ineditului, am reușit să-l determin să devină mai locvace. Este constănțean. Navighează de opt ani. S-a născut în preajma mării, a adorat-o dintotdeauna și nici o clipă nu și-a putut imagina c-ar putea fi departe de ea. Dacă asta înseamnă vocație, atunci da, a avut vocație pentru marinărie. Ca ofițer, a făcut lungi curse spre Japonia, pe nava „București". În apropiere de Hokkaido îl prinde o „coadă" de ciclon. Situație dificilă. Valuri de cîțiva metri. Emoții. Oricum, un taifun pe Pacific e altceva decît o furtună pe Marea Neagră. Săptămîni și luni de navigație, o adevărată încercare a nervilor. În fiecare zi, același program, respectat cu strictețe, în fiecare zi, același peisaj al apelor necuprinse. Apoi declanșarea aceea de bucurie cînd în zare apar contururile încă neclare ale uscatului, plăcerea descoperirii unui nou oraș, „baia" de culoare și inedit pe care acești oameni după luni și luni de navigație o savurează mai mult decît oricine. Ajuns comandant pe cargoul Pitești, Anton Beziris începe să colinde Levantul. Transportă tractoarele Brașovului în Cipru, laminate și produse textile în Siria, și este martorul bunei primiri de care acestea se bucură, elocventă dovadă a dezvoltării industriei și comerțului românesc, a prestigiului lor sporit enorm.

Opt ani pe mare, dintr-o lună, trei săptămîni pe apă. Viața comandantului, gîndurile sale sînt în permanență captate de doi poli: orașul Constanța, familia care îl așteaptă și echipajul cu care împarte grijile și rigorile vieții de marinar.

Constănțean, cu strămoși care au navigat prin Arhipelag...ar putea fi

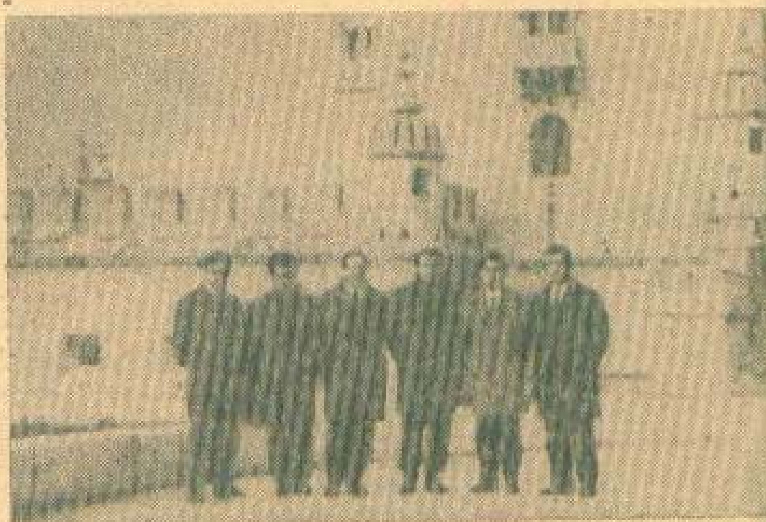
(Continuare în pag. 83)

trei din 55

1



2



3

considerat ca un argument hotărîtor în opțiunea făcută de Anton Beziris pentru marinărie. Mihai Năstac însă, comandantul mineralierului de 12 500 tone Anina, este moldovean de fel, din Roman. Cum a ajuns pe mare?

— Mi-a plăcut... În adolescență am ajuns la Constanța și aici am rămas. Dar nu există vară să nu urc spre Moldova, să-mi văd rudele, prietenii... Ce vreți, omul rămîne legat de locurile natale, indiferent pe unde-l poartă soarta...

Curse pînă în Extremul Orient, în China, Japonia. Apoi în Atlantic, mai ales spre porturile din Nord, Hamburg, Rotterdam, Anvers, Londra. Transportă în aceste porturi laminatele Galațiului și... Romanului („Vă închipuiți ce satisfacție încerc văzînd țevile produse în orașul meu natal ajunse în Anglia ori Olanda. Îmi dau atunci seama cît de mult s-a dezvoltat Romanul, industria sa. Mă simt mîndru și mă simt mai aproape de casă...").

Curse lungi, de cîte 15 000 mile. Cinci-șase luni între cer și apă. Ca să reziști în timp, trebuie să ai nervi tari, să-ți educi voința. Să știi să-ți folosești cît mai rațional timpul. Pe mare, echipajul reprezintă mult mai mult decît un grup de oameni legați prin aceeași profesie, fiecare răspunzînd de un sector anume. Echipajul reprezintă o familie unită în care fiecare se are în vedere nu numai pe sine, ci și pe ceilalți. O avarie... o furtună... ceață... Loc periculos pentru navigație... Cu toții pun umărul ajutîndu-l, ascultîndu-l necondiționat pe comandant. Pentru ca totul să se termine cu bine, și tractoarele, laminatele, uzinele chimice, cimentul, aluminiul românesc, alături de atîtea și atîtea alte produse, rod al unei industrii tot mai dinamice, mai mature, mai perfecționate, să ajungă cu bine la destinație.

— La Londra, în Piccadilly Circus, strălucesc în vitrine radiouri și transistoare românești. La Anvers am descoperit textile românești, vinuri de Tîrnave și Murfatlar... Mă opresc oameni și, aflînd că sînt comandant de navă român, îmi vorbesc despre Mamaia și Mangalia unde și-au petrecut concediul. Orice s-ar spune, e reconfortant să descoperi că la mii și mii de kilometri țara ta este cunoscută și apreciată...

Cel care-mi spune toate acestea este un bărbat mai în vîrstă, bine legat, cu fața arsă de soare. Comandantul navei Bacău, Daniel Nistorescu, întinde un deget spre marea hartă împînzită cu zeci, sute de linii, puncte și cifre. Sînt traseele curselor, principalelor curse la scară mondială. Le-a străbătut în bună parte. Bazinul mediteranean în întregime, Atlanticul de Nord, Coasta de Vest a Africii, Canada, Extremul Orient.

— ... O furtună foarte puternică pe coasta Spaniei. Valurile loveau violent. Ca să nu riscăm o avarie, ne-am refugiat într-un port, la Vido. Intrare dificilă, stînci submarine, momente de mare încordare. Nava însă s-a comportat excelent. Și n-a fost pentru prima oară că i-am felicitat în gînd pe constructorii gălățeni pentru calitatea muncii lor...

Ca și ceilalți comandanți de navă, căpitanul Daniel Nistorescu transportă în cele mai diverse puncte de pe glob mărfuri românești. „Și ce este mai important și mai semnificativ, cred eu, e faptul că dacă pînă în urmă cu șapte-opt ani transportam mai mult semifabricate și produse alimentare, în prezent exportăm fabrici întregi, mașini de felurite tipuri, mergînd pînă la cele electronice și transistorizate. Cred că puțini ca noi, cei 55 de comandanți de cursă lungă români, își pot da seama de saltul realizat de industria și comerțul nostru extern"... îmi spune.

În opt ani de navigație, comandantul Anton Beziris a străbătut Mediterana în lung și-n lat. Iată-l împreună cu echipajul, fotografiindu-se în fața „castelului lui Othelo" din Famagusta (foto 1, al treilea din stînga), la Lisabona, în apropierea cheiului de unde Magellan a pornit să înconjoare pămîntul (foto 2), și la Veneția, în (se înțelege!) Piața San Marco (foto 3). Secvență din activitatea cotidiană a muncitorilor portuari constănțeni (foto 4).

*

O strîngere de mînă grăbită. Trei comandanți de navă români s-au întors acasă. Timpul îi presează. Fiecare oră petrecută pe „uscat", în mijlocul familiei, contează pentru acești oameni. Nu-i mai rețin. Trei comandanți de navă se îndreaptă grăbiți spre casă. Alți 52 colindă lumea, sub drapel tricolor, pe vase românești în calele cărora așteaptă să fie descărcate roadele hărniciei, inteligenței oamenilor de pe aceste meleaguri.